V. 006

SPIDER

(I)

MANUALE ISTRUZIONI E CATALOGO RICAMBI

Motoriduttore elettromeccanico per porte a molla o contrappesi. (Per SP 6065 e SP 6100).

(GB)

INSTRUCTION MANUAL AND SPARE PARTS CATALOGUE

Electromechanical gearmotor for overhead spring or counterweight doors. (For SP 6065 and SP 6100).

(F)

MANUEL D'INSTRUCTIONS ET CATALOGUE DES PIECES DE RECHANGE

Motoréducteur pour portes à ressort ou à contrepoids. (Pour SP 6065 et SP 6100).

(D)

BETRIEBSANLEITUNG UND ERSATZTEIL KATALOG

Elektromechanischer Getriebemotor für Türen mit Feder oder Gegengewichten. (Für SP 6065 und SP 6100).

(E)

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y CATÁLOGO DE RECAMBIOS

Motorreductor electromecánico para puertas de muelle y con contrapesos. (Para SP 6065 y SP 6100).



QUESTO LIBRETTO È DESTINATO SOLO ALL'INSTALLATORE.

L'installazione dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato in conformità a quanto previsto dalla legge n° 46 del 5 marzo 1990 e successive modifiche ed integrazioni e nel pieno rispetto delle norme UNI 8612.

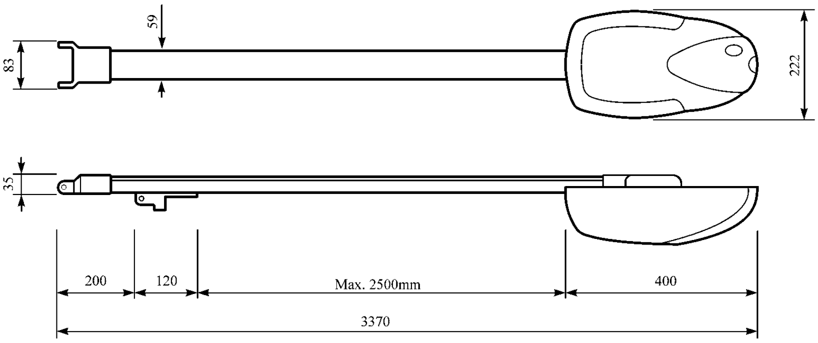
(I) MODELLI E CARATTERISTICHE
(GB) *MODELS AND CHARACTERISTICS*
(F) MODELES ET CARACTERISTIQUES
(D) *MODELLE UND MERKMALE*
(E) MODELOS Y CARACTERÍSTICAS

	(I)	(GB)	(F)	(D)	(E)
	Centrale di comando, ricevitore radio e luce di cortesia incorporati.	*Control unit, radio receiver and courtesy light are built-in.*	Centrale de commande, récepteur radio et éclairage automatique incorporés.	*Steuerzentrale, Funkempfänger und Höflichkeitslicht sind eingebaut.*	Central de mando, radiorreceptor y luz de cortesía incorporados.
SPIDER 6065	Forza max. 650 N, a due velocità.	*Maximum force 650 N, with two speed.*	Force max. 650 N, a deux vitesses.	*Höchstraft 650 N, mit zwei Geschwindigkeiten.*	Fuerza màx, 650 N, de dos velocidades.
SPIDER 6100	Forza max. 1000 N, a due velocità.	*Maximum force 1000 N, with two speed.*	Force max. 1000 N, a deux vitesses.	*Höchstraft 1000 N, mit zwei Geschwindigkeiten*	Fuerza màx, 1000 N, de dos velocidades.

DATI TECNICI - *TECHNICAL DATA* - DONNEES TECHNIQUES *TECHNISCHE DATEN* - DATOS TÉCNICOS

	Unità di misura *Unit of measure* Unité de mesure *Maßeinheit* Unidad de medida	**SP 6065**		**SP 6100**	
					
Alimentazione - *Power supply* Alimentation - *Speisung* - Alimentación	Vac 50 Hz	230		230	
	Vdc	24		24	
Corrente - *Current* - Courant - *Strom* - Intensidad	A	0.5	0.65	1.3	1.5
Potenza assorbita - *Absorbed power* Puissance absorbée - *AufgenommeneLeistung* Potencia absorbida	VA	120	150	300	360
Velocità - *Speed* - Vitesse *Geschwindigkeit* - Velocidad	m/s	0.12	0.15	0.11	0.135
Spinta max. - *Maximum thrust* Pousèe maximum - *Max. Schub* - Empuje max.	N	650		1000	
Trazione - *Traction* - Traction - *Antrieb* - Traccion	N	650		1000	
Temperatura di esecizio - *Working temperature* Température de service - *Betriebstemperatur* Temperatura de servicio	ϒC(Min. / Max.)	-20ϒ √ +70ϒ		-20ϒ √ +70ϒ	
Ciclo di lavoro - *Working cycle* Cycle de travail - *Arbeitszyklus* - Ciclo de trabajo	%	50	30	30	20
Peso motore - *Motor weight* Poids moteur - *Motorgewicht* - Peso del motor	kg	13		14	
Grado di protezione - *Protection level* Indice de protection - *Schutzgart* Grado de protección	IP	40			

Ⓘ APPLICAZIONI TIPICHE
Ⓕ APPLICATIONS TYPIQUES
Ⓔ APLICACIONES HABITUALES
Ⓖ *TYPICAL APPLICATIONS*
Ⓓ *TYPISCHE ANWENDUNGEN*



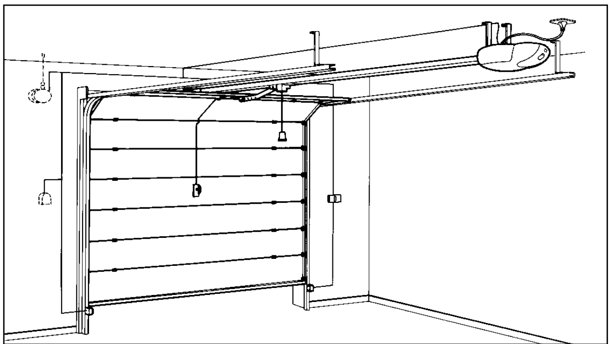
Ⓘ Lo SPIDER standard (corsa max 2500 mm.) può automatizzare porte a molle con altezza max fino a 2600 mm., porte basculanti e porte sezionali a contrappesi con altezza max fino a 2400 mm.. Per altezze differenti, vedere accessori opzionali.

GB *The standard SPIDER (max. 2500 mm travel) model can automate spring overhead doors up to a height of 2600 mm., sectional and counterweight overhead doors up to 2400 mm. See the optional accessories for different heights.*

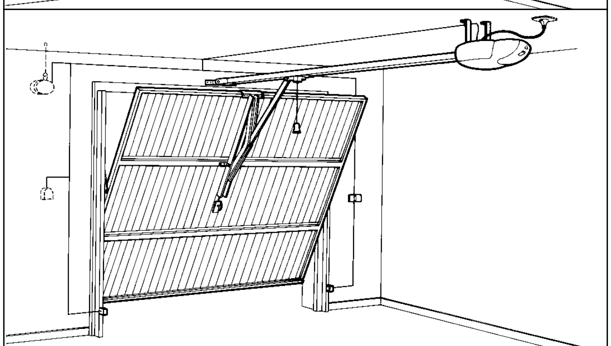
Ⓕ Le SPIDER standard (course max. 2500 mm) peut automatiser des portes basculantes à ressorts d'une hauteur max. de 2600 mm., des portes à sections et portes basculantes à contrepoids d'une hauteur max. de 2400 mm. Pour des hauteurs différentes, voir les accessoires en option.

Ⓓ *Mit dem SPIDER in Standardausführung (max. Lauf 2500 mm) können Federschwingtüren mit einer Höhe bis maximal 2600 mm., Sektionstüren und Schwingtüren mit Gegengewichten mit einer Höhe bis maximal 2400 mm. automatisiert werden. Für andere Höhen wird auf das Sonderzubehör verwiesen.*

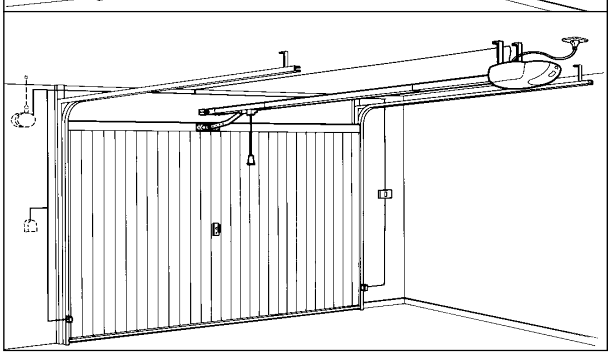
Ⓔ El modelo SPIDER estándar (carrera máx. 2500 mm) sirve para automatizar puertas basculantes de muelle de altura máx. de hasta 2600 mm., puertas seccionales y basculantes con contrapesos de altura máx. de hasta 2400 mm. Para alturas diferentes, véanse los accesorios opcionales.



Ⓘ Porta sezionale (H max = 2400 mm)
GB *Section door (H max. 2400 mm)*
Ⓕ Porte à sections (H max. = 2400 mm)
Ⓓ *Sektionstür (H max = 2400 mm)*
Ⓔ Puerta seccional (H máx. = 2400 mm)



Ⓘ Porta basculante a contrappesi (H max = 2400 mm)
GB *Counterweight overhead door (H max. 2400 mm)*
Ⓕ Porte basculante à contrepoids (H max. = 2400 mm)
Ⓓ *Schwingtür mit Gegengewichten (H max = 2400 mm)*
Ⓔ Puerta basculante con contrapeso (H máx. = 2400 mm)



Ⓘ Porta basculante a molle (H max = 2600 mm)
GB *Spring overhead door (H max. 2600 mm)*
Ⓕ Porte basculante à ressorts (H max. = 2600 mm)
Ⓓ *Schwingtür mit Federn (H max = 2600 mm)*
Ⓔ Puerta basculante de muelle (H máx. = 2600 mm)

I

VERIFICHE E PRELIMINARI

1) Leggere attentamente le istruzioni.
2) Accertarsi che la struttura della porta sia solida ed adatta ad essere motorizzata.
3) Accertarsi che la porta durante il suo movimento non subisca punti di attrito.
4) La porta dovrà essere ben bilanciata. Eventualmente, sarà necessario intervenire sui meccanismi di bilanciamento.
5) Predisporre in prossimità della posizione prevista dello SPIDER, una presa tipo SCHUKO alimentata a 230V ed adeguatamente protetta.

GB

CHECKING AND PRELIMINARY PROCADURES

1) Read the instructions carefully.
2) Make sure the door structure is solid and suitable to be motor driven.
3) Make sure that when the door is moving there are no friction points.
4) The door must be properly balanced. To the contrary the balancing mechanisms will have to be modified.
5) Install a 230 V, adequately protected SCHUKO *socket near where SPIDER is going to be installed.*

F

CONTROLES PRELIMINAIRES

1) Lire attentivement les instructions.
2) Contrôler que la structure des portes est solide et adaptée à être équipée d'une motorisation.
3) S'assurer que durant son mouvement, la porte ne subit pas de points de frottement.
4) La porte doit être bien équilibrée. Eventuellement, il faudra intervenir sur les mécanismes d'équilibrage.
5) Prévoir à proximité de la position choisie pour le montage du SPIDER une prise type SCHUKO alimentée à 230 V et correctement protégée.

D

PRÜFUNGEN UND VORBEREITEND E ARBEITEN

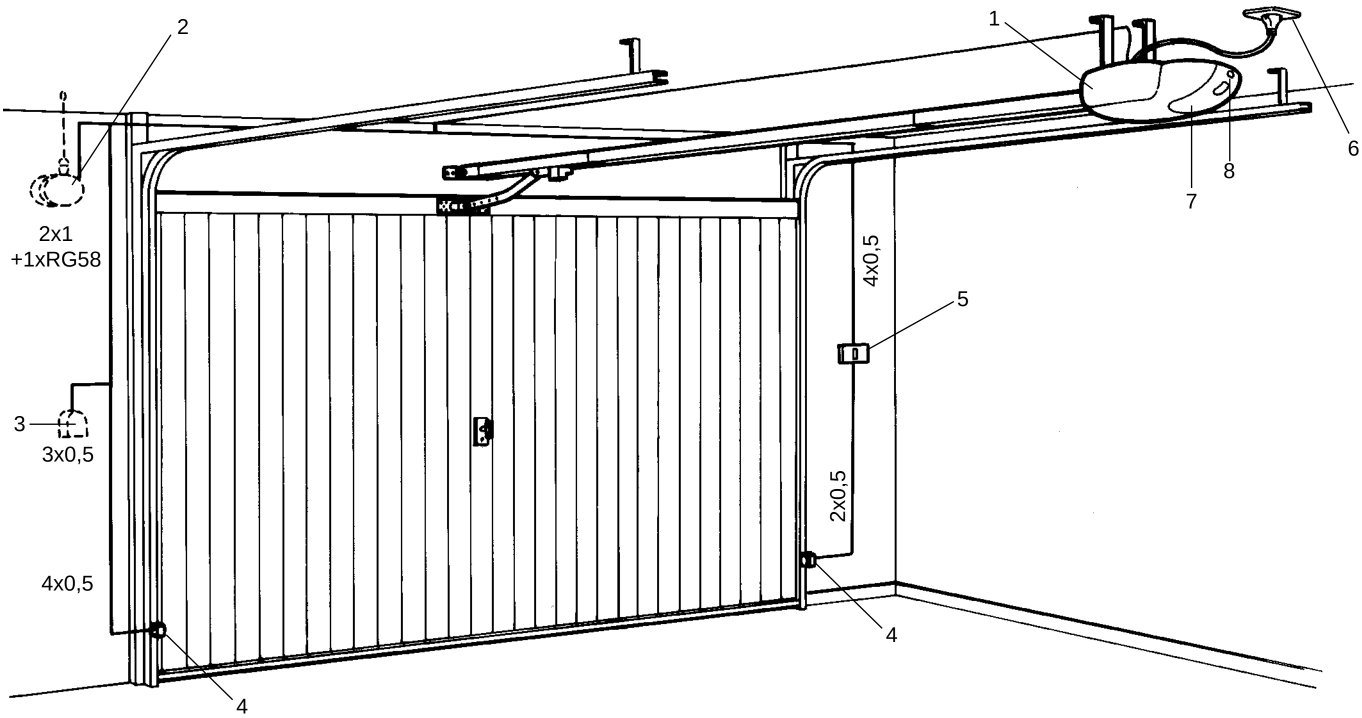
1) Die Anleitungen genau lesen.
2) Sicherstellen, dass die Türstruktur solide und für die Motorisierung geeignet ist.
3) Sicherstellen, dass die Tür während ihrer Bewegung nicht reibt.
4) Die Tür muss richtig ausgeglichen sein; gegebenenfalls die Ausgleichsvorrichtunge n betätigen.
5) In der Nähe der für SPIDER vorgesehenen Position eine SCHUKO *Steckdose mit 230V Speisung und passendem Schutz vorsehen.*

E

CONTROLES PRELIMINARES

1) Lea atentamente las instrucciones.
2) Cerciórese de que la estructura de la puerta sea sólida y apropiada para ser motorizada.
3) Cerciórese de que durante todo el movimiento de la puerta no se produzcan roces.
4) La puerta tiene que estar perfectamente equilibrada. Si fuera necesario, actúe sobre los mecanismos de equilibrado.
5) Coloque en proximidad de la posición prevista para SPIDER un tomacorriente tipo SCHUKO, alimentado a 230V y protegido adecuadamente.

QUADRO D'INSIEME - *OVERALL PICTURE* - CADRE GENERAL *ÜBERSICHTZEICHNUNG* - ESQUEMA DE CONJUNTO



I

1. SPIDER
2. Lampeggiante 24Vdc
3. Selettore o tastiera digitale
4. Coppia di fotocellula
5. Pulsantiera interna
6. Presa Schuco
7. Lampadina 24V 15W max
8. Pulsante passo-passo

GB

1. SPIDER
2. 24Vdc flashing light
3. Key selector switch or digital keypad
4. Pair of photocells
5. Inside push-button panel
6. Schuko socket
7. 24V 15W max lamp
8. Step-by-step push button

F

1. SPIDER
2. Clignotant 24Vdc
3. Sélecteur à clé avec clavier numérique
4. Paire de photocellules
5. Clavier interne
6. Prise Schuko
7. Lampe 24V 15 W max
8. Bouton pas-à-pas

D

1. SPIDER
2. 24Vdc Blinklicht
3. Schlüsselwählschalter oder Digitaltastatur
4. Photozellenpaar
5. Interne Druckknopftafel
6. Schüko-Steckdose
7. Lampe, 24V 15W max
8. Taste für Schrittzyklus

E

1. SPIDER
2. Luz intermitente de 24Vdc
3. Selector de llave, o teclado digital
4. Par de fotocélulas
5. Teclado interior
6. Tomacorriente Shuko
7. Bombilla de 24V 15W max
8. Botón paso a paso

(I) Lo SPIDER è stato progettato in modo da poterlo installare senza togliere il coperchio. Per l’assemblaggio seguire le prossime descrizioni:

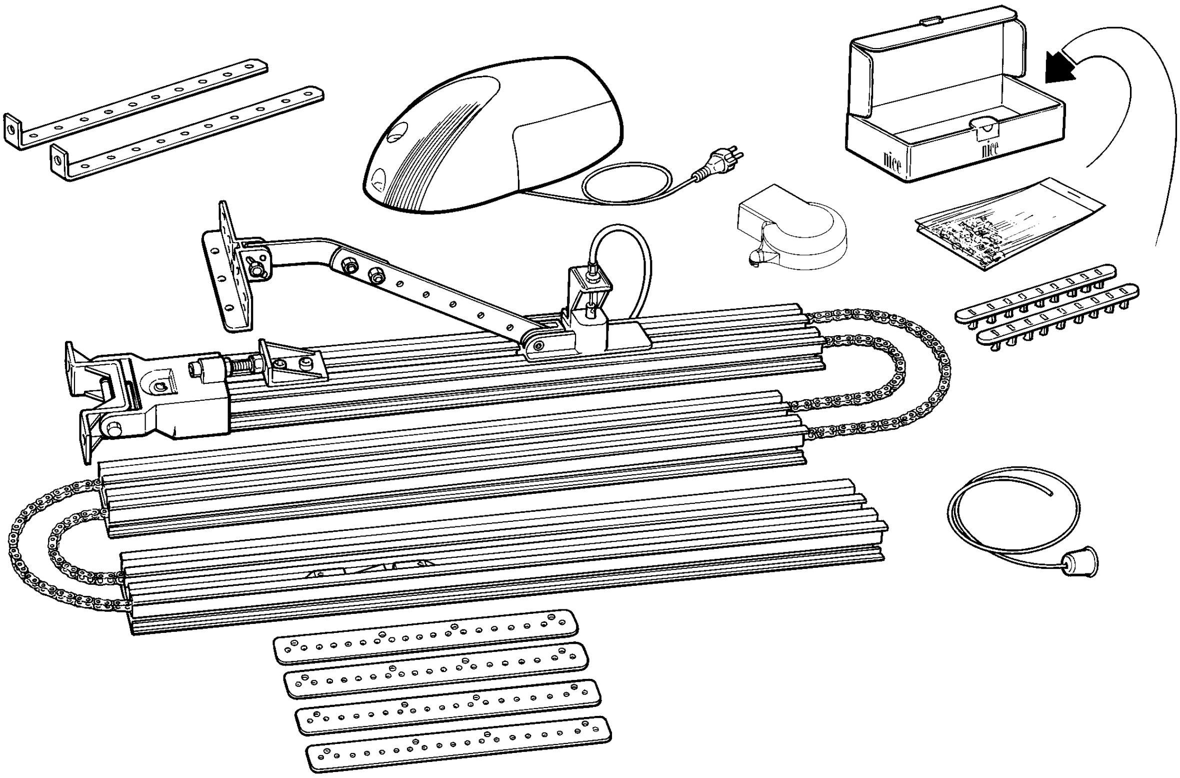
(GB) *SPIDER is designed to be installed without removing the casing. To assemble it proceed as follows:*

(F) Le SPIDER a été projeté de manière à pouvoir l’installer sans retirer le couvercle. Pour l’assemblage, suivre les descriptions ci-après:

(D) *Der SPIDER wurde so konstruiert, dass der Deckel bei seiner Installation nicht abgenommen werden muss. Für den Zusammenbau nach den folgenden Beschreibungen vorgehen:*

(E) SPIDER ha sido proyectado para poder ser instalado sin quitar la tapa. Para el ensamblaje, siga las siguientes instrucciones:

INSTALLAZIONE - *INSTALLATION* - INSTALLATION - *INSTALLATION* - INSTALACIÓN



1-

(I) Inserire le viti nella feritoia come in figura 1.

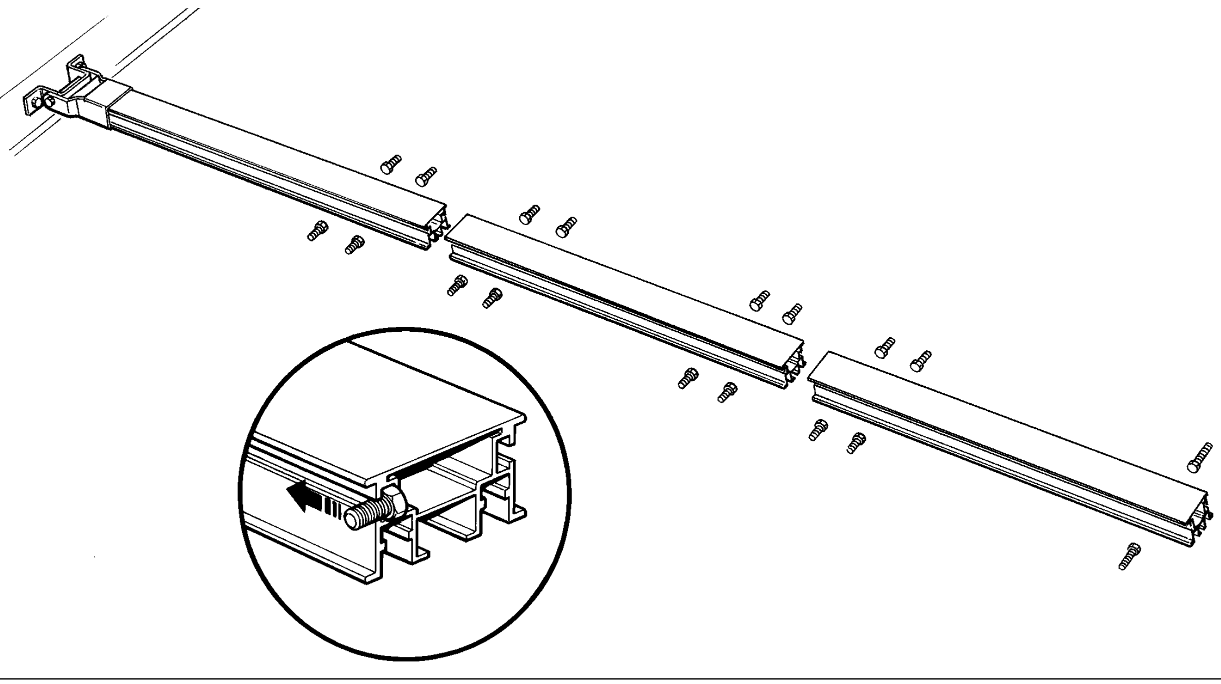
(GB) *Insert the screws in the slot as shown in the figure 1.*

(F) Introduire les vis dans le fente comme sur la figure 1.

(D) *Die Schrauben wie in der Abbildung gezeigt in den Schlitz einschrauben 1.*

(E) Introduzca los tornillos en las ranuras, como muestra la figura 1.

Fig. 1
Abb. 1



2-

(I)

Unire i profili tramite le aste di giunzione forate; non stringere troppo energicamente i dadi A, altrimenti si potrebbe deformare il profilo ed indurire inizialmente lo scorrimento della catena.

(GB)

Join the sections with the drilled connecting rods; do not overtighten nuts A otherwise they may deform the profile and prevent the chain from running smoothly at first.

(F)

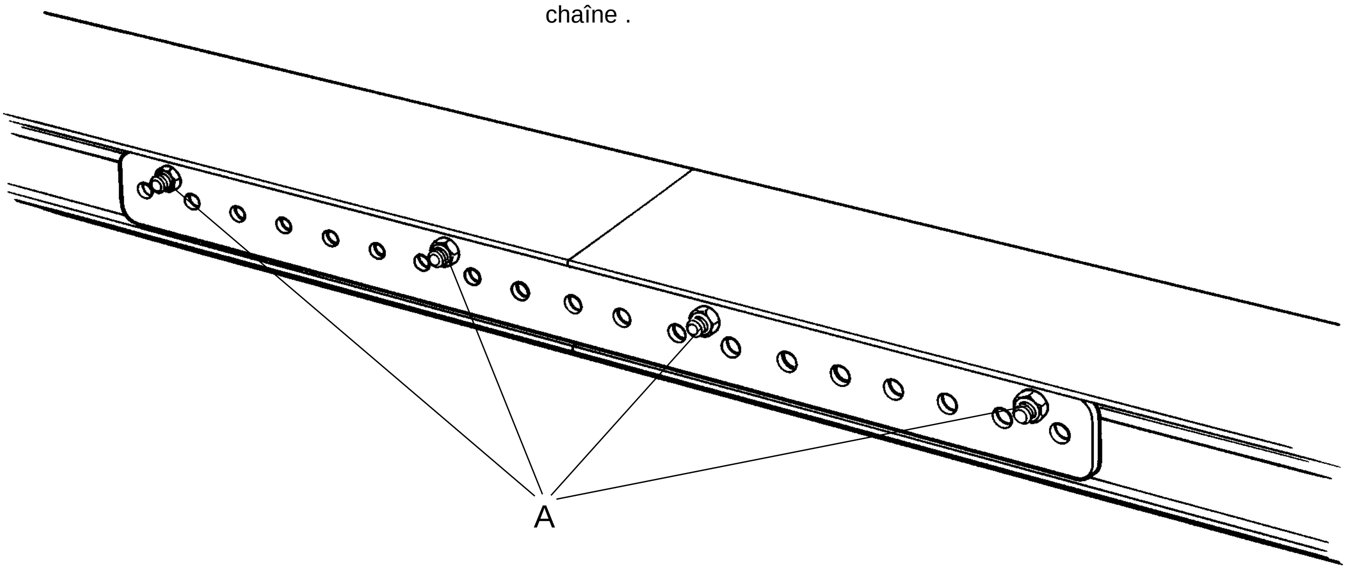
Assembler les profils avec les barres de jonction perforées; ne serrez pas trop énergiquement les boulons A car vous risqueriez de provoquer la déformation du profilé et de durcir initialement le coulissement de la chaîne .

(D)

Die Profile mit den gelochten Verbindungsstangen vereinen; die Muttern A nicht zu energisch anziehen, da sich die Leiste verformen könnte, was das Gleiten der Kette am Anfang erschweren würde.

(E)

Una los perfiles mediante las verillas de union perforadas; no apriete demasiato fuerte las tuercas A, porque se podría deformar el perfil y endurecer al inicio el deslizamiento de la cadena.



3-

(I)

Fare uscire la staffa di traino B di lato ed unirla alla catena con la vite C ben stretta. Riportare quindi indietro la staffa B a circa metà dei profili (fig. 2).

(GB)

Move chain support B sideways and connect it to the chain with screw C tightened firmly. Move support B back about half way along the sections (Fig. 2).

(F)

Faire sortir l’étrier de traction B sur le côté et l’unir à la chaîne avec le vis C bien serrée. Reporter ensuite l’étrier B vers l’arrière approximativement au milieu du profil (fig. 2)

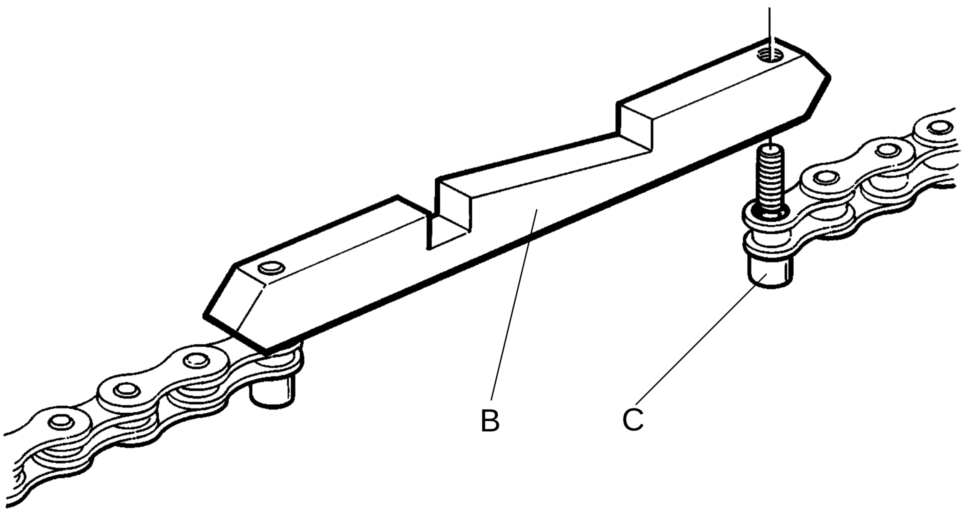
(D)

Den Zugbügel B seitlich heraustreten lassen und mit der schraube C gut fest an der Kette verbinden. Dann den Bügel B auf etwa Hälfte Profil nach hinten bringen (Abb. 2).

(E)

Haga salir el estribo de arrastre B de costado y ùnalo a la cadena con la tornillos C bien apretada. Entonces, coloque nuevamente hacia atrás el estribo B, hasta la mitad de los perfiles (fig. 2).

Fig. 2
Abb. 2



4-

I

Inserire il profilo ottenuto nello Spider facendo passare la catena oltre il pignone del motore e serrare le viti D del collare E. Mettere in leggera tensione la catena quindi serrare definitivamente le viti delle giunzioni. Per un buon funzionamento dello Spider, **lubrificare bene la catena.**

GB

Insert the section obtained in Spider, passing the chain beyond the motor's pinion and tighten the collar E screws D. Tighten the chain slightly and then tighten the connection screws firmly. ***Lubricate the chain well*** *to ensure that Spider works well.*

F

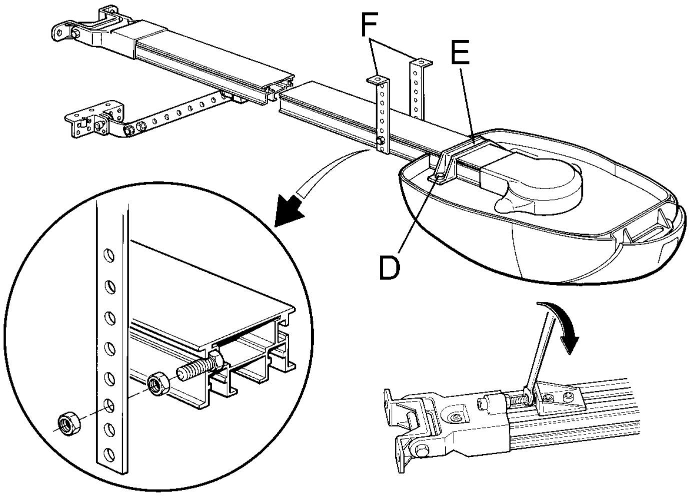
Introduire le profil obtenu dans Spider en faisant passer la chaìne au-delà du pignon du moteur et serrer les vis D du collier E. Tendre légèrement la chaìne puis serrer définitivement les vis des jonctions. Pour un bon fonctionnement du Spider, **bien lubrifier la chaìne.**

D

Das so erhaltene Profil in den Spider einfügen, dabei die Kette über das Motorritzel hinaus führen und die Schrauben D des Bundringes E anziehen. Die Kette etwas spanned, dann die Schrauben an den Verbindungsstellen endgültig anziehen. Für einen korrekten Betrieb des Spider ***die Kette gut schmieren.***

E

Introduzca el perfil obtenido en el Spider, vhaciendo pasar la cadena más allá del piñón del motor y apriete los tornillos D del collar E. Tense ligeramente la cadena y apriete definitivamente los tornillos de las uniones. Para el funcionamento correcto de Spider, **librique bien lacadena.**



5-

I

Fissare lo SPIDER al telaio della porta (scelta consigliata) oppure al muro con rivetti o tasselli (fig. 3) rispettando una distanza di 30 mm. dalla corsa massima della porta stessa (fig. 4). Verificare le misure per la foratura, inserire e bloccare le staffe di sostegno F e fissare lo SPIDER al soffitto (fig. 5). Tagliare la parte eccedente delle staffe.

GB

Fix SPIDER to the door frame (recommended choice) or to the wall with rivets and anchors (Fig. 3), maintaining a distance of 30 mm from the door's maximum travel (Fig. 4). Check measurements for drilling, insert and lock the brackets F and fix SPIDER to the ceiling (Fig. 5). Cut off any excess.

F

Fixer le SPIDER au cadre de la porte (choix conseillé) ou au mur avec des vis tamponnées (fig. 3) en respectant une distance de 30 mm par rapport à la course maximum de la porte (fig. 4). Vérifier les mesures pour le perçage, introduire et bloquer les étriers de soutien F et fixer le SPIDER au plafond (fig. 5). Couper la partie des étriers qui dépasse.

D

Den SPIDER am Türrahmen (empfohlen) oder an der Wand mit Nieten oder Dübeln befestigen (Abb. 3), dabei 30 mm Abstand vom maximalen Lauf der Tür halten (Abb. 4). Nachdem die Maße für die Lochung überprüft worden sind, die Tragbügel F einfügen und blockieren den SPIDER an der Deckel befestigen (Abb. 5). Den überschüssigen Bügelteil abschneiden.

E

Fije SPIDER al marco de la puerta (elección aconsejada), o a la pared, con remaches (fig. 3), respetando una distancia de 30 mm desde la carrera máxima de la puerta (fig. 4). Controle las medidas para la perforación, introduzca y bloquee los soportes F y fije SPIDER al techo (fig. 5). Corte la parte excedente de los soportes.

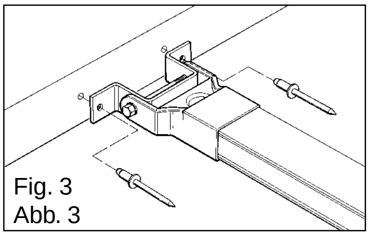


Fig. 3
Abb. 3

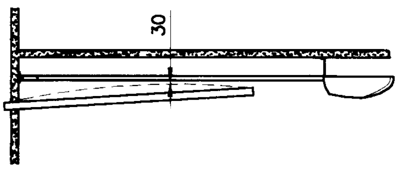


Fig. 4
Abb. 4

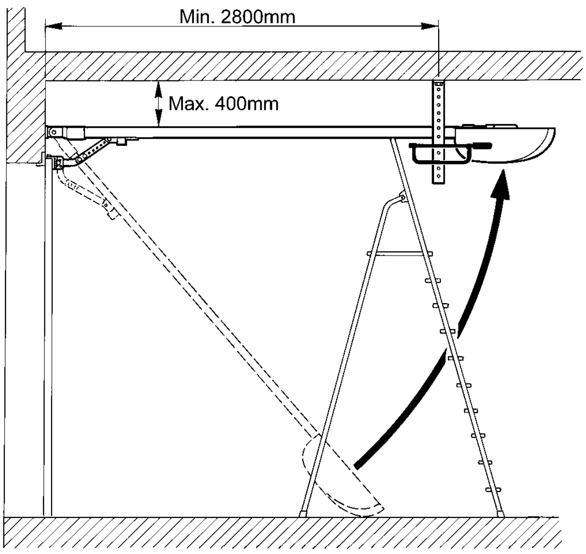
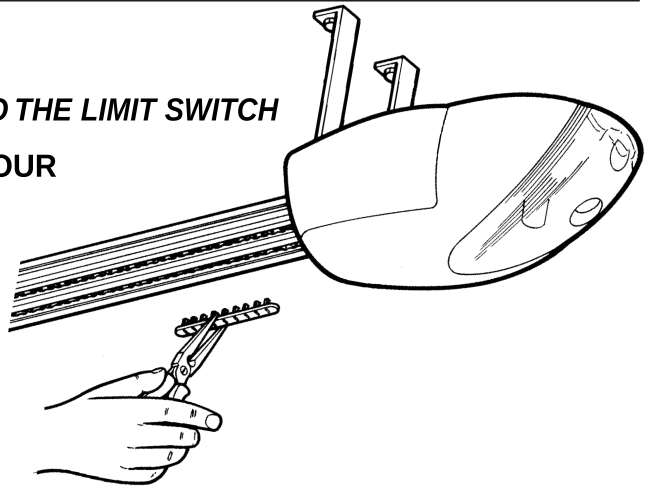


Fig. 5
Abb. 5



Ⓘ INSERIMENTO SLITTE DI FINE CORSA

ⒼⒷ *INSTALLATION OF THE ELEMENTS SLIDEING TO THE LIMIT SWITCH*

Ⓕ MONTAGE DES ELEMENTS COULISSANTS POUR MICROINTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE

Ⓓ *ANORDNUNG DER GLEITTEILE ZUM ENDSCHALTER*

Ⓔ INSTALACIÓN DE LAS PIEZAS DE DESLIZAMIENTO A LOS MICROINTERRUPTORES DE TOPE

Ⓘ

POSIZIONAMENTO DELLE SLITTE DI FINE CORSA

Per il fissaggio delle slitte di fine corsa seguire quanto descritto nelle istruzioni allegate della "Centrale Elettronica".

ⒼⒷ

POSITIONING THE ELEMENTS LIMIT SWITCH

To fix the sliding elements follow the instructions enclosed with the "Electronic Control Unit".

Ⓕ

POSITIONNEMENT DES ELEMENTS COULISSANTS POUR MICROINTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE

Pour la fixation des éléments coulissants suivre les opérations décrites dans les instructions jointes se référant à la "Centrale Electronique".

Ⓓ

ANORDNUNG DER GLEITTEILE ZUM ENDSCHALTER

Für die Befestigung der Gleitteile die Anweisungen befolgen, die der elektronischen Steuerzentrale beigefügt sind.

Ⓔ

MONTAJE DE LAS PIEZAS DE DESLIZAMIENTO A LOS MICROINTERRUPTORES DE TOPE

Para la sujeción de las piezas de deslizamiento, siga las instrucciones adjuntas a la "Central electrónica".

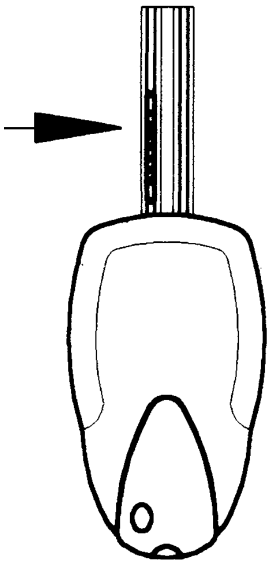
FINE CORSA IN APERTURA

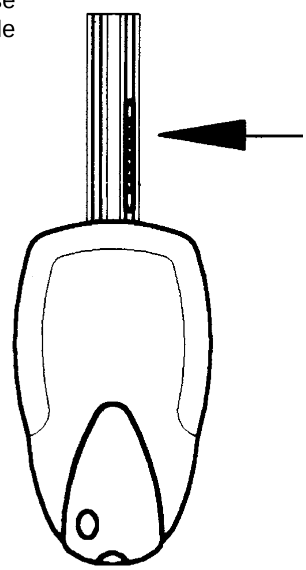
STOP IN OPENING

MICROINTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE EN OUVERTURE

ENDSCHALTER IN ÖFFNUNG

MICROINTERRUPTOR DE TOPE EN APERTURA





FINE CORSA IN CHIUSURA

LIMIT SWITCH IN CLOSING

MICROINTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE EN FERMETURE

ENDSCHALTER IN SCHLIEßUNG

MICROINTERRUPTOR DE TOPE EN CIERRA

Ⓘ **IMPORTANTE**

Per avere una regolazione millimetrica nella manovra di chiusura, dopo aver posizionato le slitte di fine corsa agire sull'asta di trasmissione (fig. 6) con chiave da 10 mm., allentando i bulloni e regolando la corsa tramite le 2 asole; quindi richiudere energicamente i bulloni.

ⒼⒷ ***IMPORTANT***

After the sliding elements have been positioned the closing manoeuvre has to be adjusted. To obtain a millimetric adjustment, adjust the driving rod (Fig. 6) with a 10 mm spanner, loosening the bolts and adjusting travel by means of the 2 slots, after which firmly tighten the bolts.

Ⓕ **IMPORTANT**

Pour obtenir un réglage millimétrique dans la manœuvre de fermeture, après avoir positionné les éléments coulissants, agir sur la tige de transmission (fig. 6) avec une clé de 10 mm en desserrant les boulons ou en réglant la course avec les deux 2 fentes; puis resserrer énergiquement les boulons.

Ⓓ ***WICHTIG***

Damit die Bewegung in Schließung auf den Millimeter genau eingestellt wird, nach der Anordnung der Gleitteile, die Mutterschrauben an der Antriebsstange (Abb. 6) lockern und den Lauf mit den zwei Schlitzen einstellen; danach die Mutterschrauben wieder energisch anziehen.

Ⓔ **IMPORTANTE**

Para obtener una regulación micrométrica en la maniobra de cierre, tras haber instalado las piezas de deslizamiento, actúe sobre la varilla de transmisión (fig. 6) con la llave de 10 mm, aflojando los pernos y regulando la carrera mediante las 2 ranuras; luego, apriete los pernos.

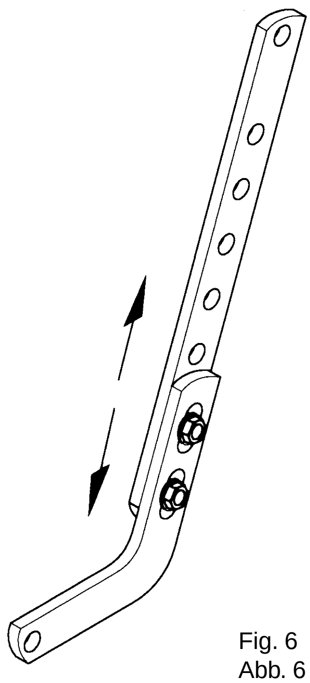


Fig. 6
Abb. 6

(I)

REGOLAZIONE DELLA FORZA MASSIMA

(GB)

ADJUSTING MAXIMUM FORCE

(F)

REGLAGE DE LA FORCE MAXIMUM

(D)

EINSTELLUNG DER HÖCHSTKRAFT

(E)

REGULACIÓN DE LA FUERZA MÁXIMA

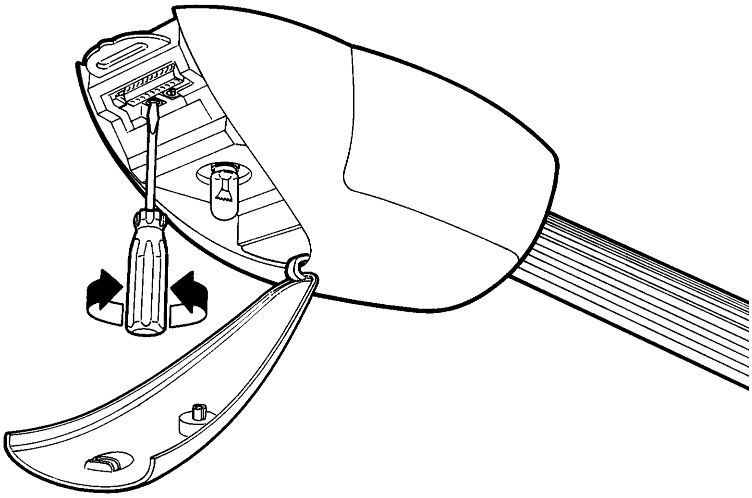
(I) Aprire lo sportello ed agire con cacciavite a taglio sugli appositi trimmer, vedi le istruzioni allegate della “Centrale Elettronica”.

(GB) *Open the door and with an ordinary screwdriver turn the trimmers; see the instructions attached to the “Electronic Control Unit”.*

(F) Ouvrir la porte et agir avec un tournevis à fente sur les trimmers de réglage, voir les instructions jointes à la “Centrale Electronique”.

(D) *Den Deckel öffnen und mit einem Schraubenziehen die entsprechenden Trimmer betätigen, siehe auch Anleitungen, die der “Elektronischen Steuerzentrale” beiliegen.*

(E) Abra la portezuela y actúe con un destornillador sobre los trimmers; véanse las instrucciones adjuntas de la “Central Electrónica”.



(I)

REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ

Per la regolazione della velocità accedere alle parti interne: aprire lo sportello, svitare la vite (G) e togliere il coperchio. **ATTENZIONE:** il coperchio funge da protezione contro i contatti diretti delle parti elettriche. Prima di togliere il coperchio, disinserire la spina della presa di corrente e mantenerla scollegata fino al termine delle operazioni.
Spostando il morsetto da ( ) a ( ) si diminuisce la velocità.

(GB)

SPEED ADJUSTMENT

*For the speed adjustment access the inside parts: open the door and unscrew screw (G) and remove the casing. **ATTENTION:** the casing safeguards against direct contact with the electrical parts inside. Pull the plug out of the socket before removing the casing and leave in out untill all work has been done.*
By moving the terminal from ( ) to ( ) speed is reduced.

(F)

REGLAGE DE LA VITESSE

Pour la réglage de la vitesse accéder aux parties internes: ouvrir la porte et dévisser la vis (G) puis enlever le couvercle. **ATTENTION:** le couvercle sert de protection contre les contacts directs avec les parties électriques internes. Avant d’enlever le couvercle, débrancher la fiche de la prise de courant et la laisser débranchée jusqu’a la fin des operations.
En déplaçant la borne de ( ) à ( ) on diminue la vitesse.

(D)

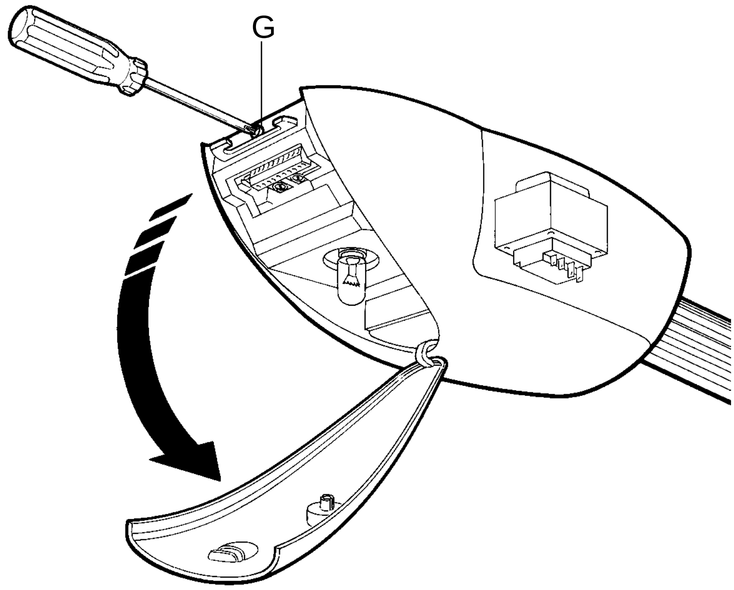
EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT

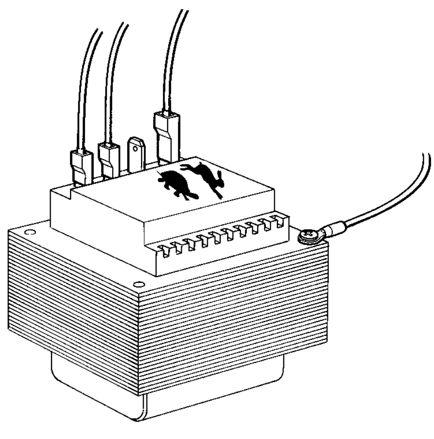
*Für Einstellung der Geschwindigkeit Zutritt zi den Innentelen: den Deckel öffnen und die Schraube. losschrauben (G) dann den Deckel abnehmen. **ACHTUNG:** der Deckel dient als Schutz gegen direkte Kontakte mit den elektrischen Innenteilen. Bevor der Deckel abgenommen der Deckel abgenommen wird, den Stecker aus der Steckdose ziehen und bis zum Ende der Arbeiten herausgezogen lassen.*
Die Geschwindigkeit wird herabgesetzt, indem die Klemme von ( ) auf ( ) verschoben wird.

(E)

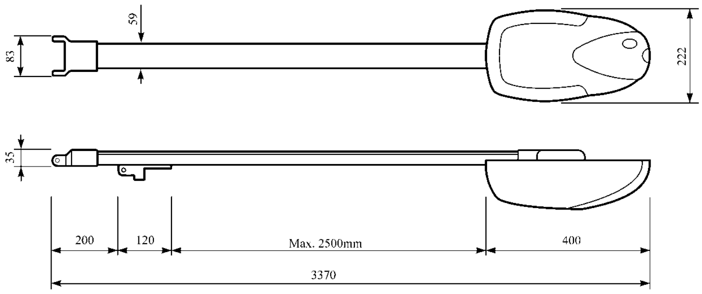
REGULACION DE LA VELOCIDAD

Para la regulacion de la velocidad accerder a las piezas interiores: abra la portezuela y desenrosque el tornillo (G) y luego quite la tapa. **ATENCION:** la tapa cumpe la funciòn de protecciòn contra los contactos directos con las piezas eléctricas interiores. Antes de quitar la tapa, desconecte el enchufe del tomacorriente y mantegalo desconectando hasta terminar las operaciopnes.
Desplazando el borne desde ( ) a ( ) se disminuye la velocidad.





Ⓘ ACCESSORI OPZIONALI
ⒼⒷ *OPTIONAL ACCESSORIES*
Ⓕ ACCESSOIRES EN OPTION
Ⓓ *SONDERZUBEHÖR*
Ⓔ ACCESORIOS OPCIONALES



SPA 5

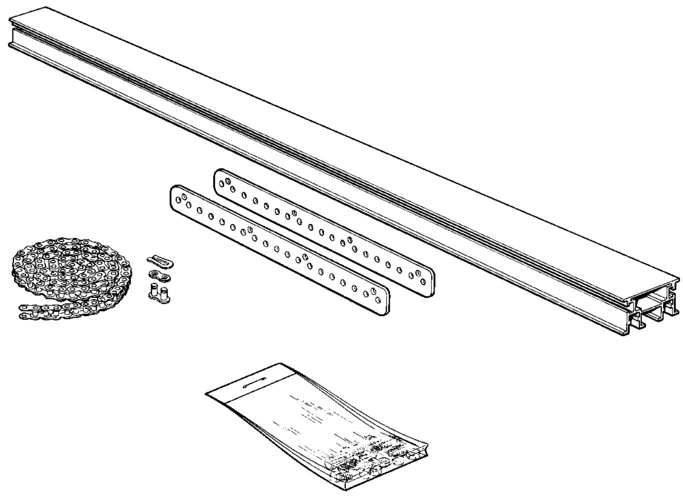
Ⓘ Braccio oscillante, per porte basculanti a contrappesi.

ⒼⒷ *Oscillating arm for counterweight overhead doors.*

Ⓕ Bras oscillant pour portes basculantes à contrepoids.

Ⓓ *Schwing arm, für schwingtüren mit gegengewichten.*

Ⓔ Brazo oscilante, para puertas basculantes con contrapeso.



SPA 21

Ⓘ Prolunga da 1000 mm.

ⒼⒷ *1000 mm extension.*

Ⓕ Rallonge de 1000 mm.

Ⓓ *1000 mm Verlängerung.*

Ⓔ Elemento de prolongación de 1000 mm.

(I) INFORMAZIONI PER L'UTENTE

Ad installazione avvenuta, l'utente deve essere informato sulle prestazioni dello SPIDER, e di tutti i rischi che possono derivare da un uso improprio o scorretto. L'utente deve evitare di porsi in situazioni di pericolo, cioè stazionare nel raggio d'azione della porta quando essa è in movimento, non opporsi al movimento della porta stessa, vietare ai bambini di giocare in prossimità della porta e tenere fuori dalla loro portata i telecomandi.

Tutti gli interventi di manutenzione, riparazione o verifiche periodiche devono essere eseguiti da personale professionalmente qualificato, documentati su apposito registro manutenzione custodito dall'utilizzatore.

- In caso di anomalia, l'utente deve astenersi da qualsiasi tentativo di intervento e chiamare l'installatore per la riparazione.
- L'utente può solo eseguire la manovra manuale e di passo-passo.

(GB) *INFORMATION FOR THE USER*

Once SPIDER has been installed, the user must be informed about how it works and all the risks that can arise if it is used improperly. The user must avoid placing himself in dangerous situations such as standing within the door's range of action when it is moving, opposing its movement. Do not let children play near the door and keep the remote control out of their reach.

All servicing, repairs or checks must be carried out by professionally qualified personnel and noted on a maintenance register kept by the user.

- in the case of malfunctioning the user must call the installer and not attempt to repair it himself.
- the user can only carry out the manual and step-by-step manoeuvres.

(F) INFORMATIONS POUR L'USAGER

Une fois l'installation terminée, l'usager doit être informé sur les performances du SPIDER et sur tous les risques qui peuvent dériver d'une utilisation impropre ou incorrecte. L'usager doit éviter de se mettre en situation de danger, c'est-à-dire de stationner dans le rayon d'action de la porte quand celle-ci est en mouvement; il ne doit pas non plus s'opposer au mouvement de la porte. Il faut interdire aux enfants de jouer à proximité de la porte et il faut faire en sorte qu'ils ne puissent pas accéder aux télécommandes.

Toutes les interventions d'entretien, réparation ou de contrôle périodique doivent être effectuées par du personnel professionnellement qualifié et elles doivent être documentées dans un registre d'entretien conservé par l'usager.

- En cas d'anomalie, l'usager doit s'abstenir de toute tentative d'intervention et faire appel à l'installateur pour la réparation.
- L'usager peut seulement effectuer la manúuvre manuelle et de pas-à-pas.

(D) *INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER*

Nach erfolgter Installation muss der Benutzer über die Leistungen des SPIDER und über alle Risikos informiert werden, die durch einen unsachgemäßen oder unkorrekten Gebrauch verursacht werden können. Der Benutzer muss vermeiden, sich in Gefahrensituationen zu begeben, d.h. er darf nicht im Aktionskreis der sich bewegenden Tür verweilen, sich nicht der Bewegung der Tür widersetzen, die Fernsteuerungen außer der Reichweite von Kindern halten und er muss diesen verbieten, in der Nähe der Tür zu spielen.

Alle Wartungsarbeiten, Reparaturen oder regelmäßigen Überprüfungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden und müssen im Wartungsbuch, das vom Benutzer aufbewahrt wird, eingetragen sein.

- Im Fall von Störungen muss sich der Benutzer Eingriffen enthalten und den Installateur mit der Reparatur beauftragen.
- Der Benutzer darf nur die manuelle Betätigung und den Schrittzyklus ausführen.

(E) INFORMACIONES PARA EL USUARIO

Cuando haya finalizado la instalación, informe al usuario sobre los rendimientos de SPIDER y sobre todos los riesgos que puede correr a causa de un uso impropio o incorrecto del mismo. El usuario tiene que evitar situaciones de peligro, es decir pararse en el radio de acción de la puerta cuando la misma está en movimiento, oponerse al movimiento de la misma, también tiene que prohibir a los niños jugar en proximidad de la puerta y mantener fuera del alcance de los mismos los controles remotos.

Todas las operaciones de mantenimiento, reparación, o controles periódicos tienen que ser efectuados por personal cualificado, registradas y conservadas por el usuario.

– En caso de anomalía, el usuario tiene que abstenerse de efectuar cualquier reparación y llamar al instalador.
– El usuario puede efectuar sólo la maniobra manual y de paso a paso.

(I) **MANOVRA MANUALE**

(GB) ***MANUAL MANOEUVRE***

(F) **MANŒUVRE MANUELLE**

(D) ***MANUELLE BETÄTIGUNG***

(E) **MANIOBRA MANUAL**

(I) Collegare il carrello come indicato in figura 7.
Tirare il pomello verso il basso e agire sulla porta manualmente.

(GB) *Connect the wire to the gear as shown in the figure 7.*
Pull the knob down and move the door by hand.

(F) Raccorder le câble au chariot comme l'indique la figure 7.
Tirer la poignée vers le bas et agir manuellement sur la porte.

(D) *Das Seil wie der Abbildung gezeigt mit dem Schlitten verbinden 7.*
Den Kugelgrigg nach unten ziehen und die Tür von Hand betätigen.

(E) Conecte el alambre al grupo de deslizamiento, como muestra la figura 7.
Accione el tirador hacia abajo y maneje la puerta manualmente.

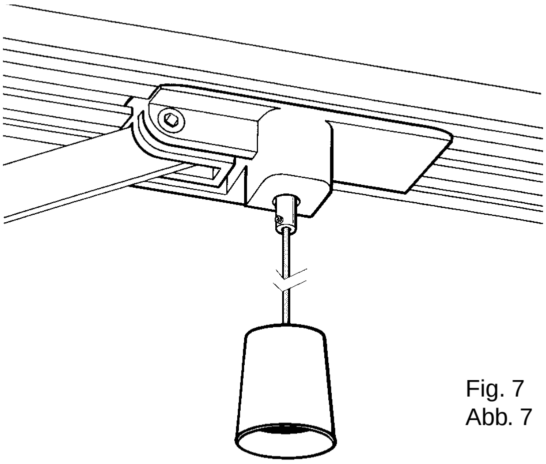


Fig. 7
Abb. 7

(I) Collegare il filo metallico alla maniglia come indicato in figura 8.
Ruotare quest'ultima e agire sulla porta manualmente.

(GB) *Connect the metal wire to the handle as shown in the figure 8.*
Turn the handle and move the door by hand.

(F) Raccorder le câble métallique à la poignée comme l'indique la figure 8.
Tourner cette dernière et agir manuellement sur la porte.

(D) *Das Metallseil wie in der Abbildung gezeigt mit dem Griff verbinden 8.*
Den Griff und die Tür von Hand betätigen.

(E) Conecte el alambre a la manija como muestra la figura 8.
Gire esta última y maneje la puerta manualmente.

(I) L'SP 6065 e SP 6100 sono dotati di sblocco a pomello e anche di sblocco a fune metallica che si può manovrare dall'esterno.

(GB) *SP 6065 and SP 6100 are equipped whit a knob for unlockingas well as a metall cord that can be used on the outside.*

(F) L'SP 6065 et SP 6100 sont munis de déverrouillage à bouton ainsi que de déverrouillage a câble métallique que l'on peut manoeuvrer de l'exterieur.

(D) *Der SP 6065 und SP 6100 sind mit Entriegelung durch Kugelgriff und auch mit Entrigelung durch Metallseil ausgestattet, die von aussen her betätigt wrden kann.*

(E) Sp 6065 y SP 6100 estàn equipados con desbloqueo mediante manija y también desbloqueo con cable metàlico, que se puede maniobrar desde afuera.

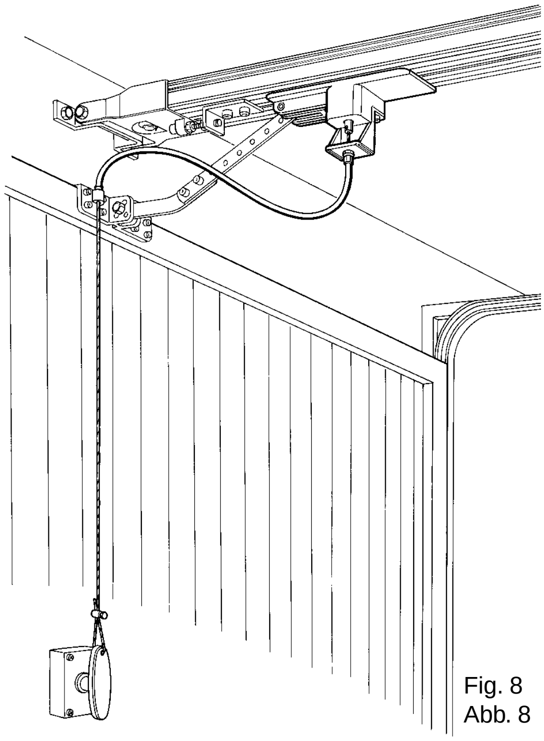


Fig. 8
Abb. 8

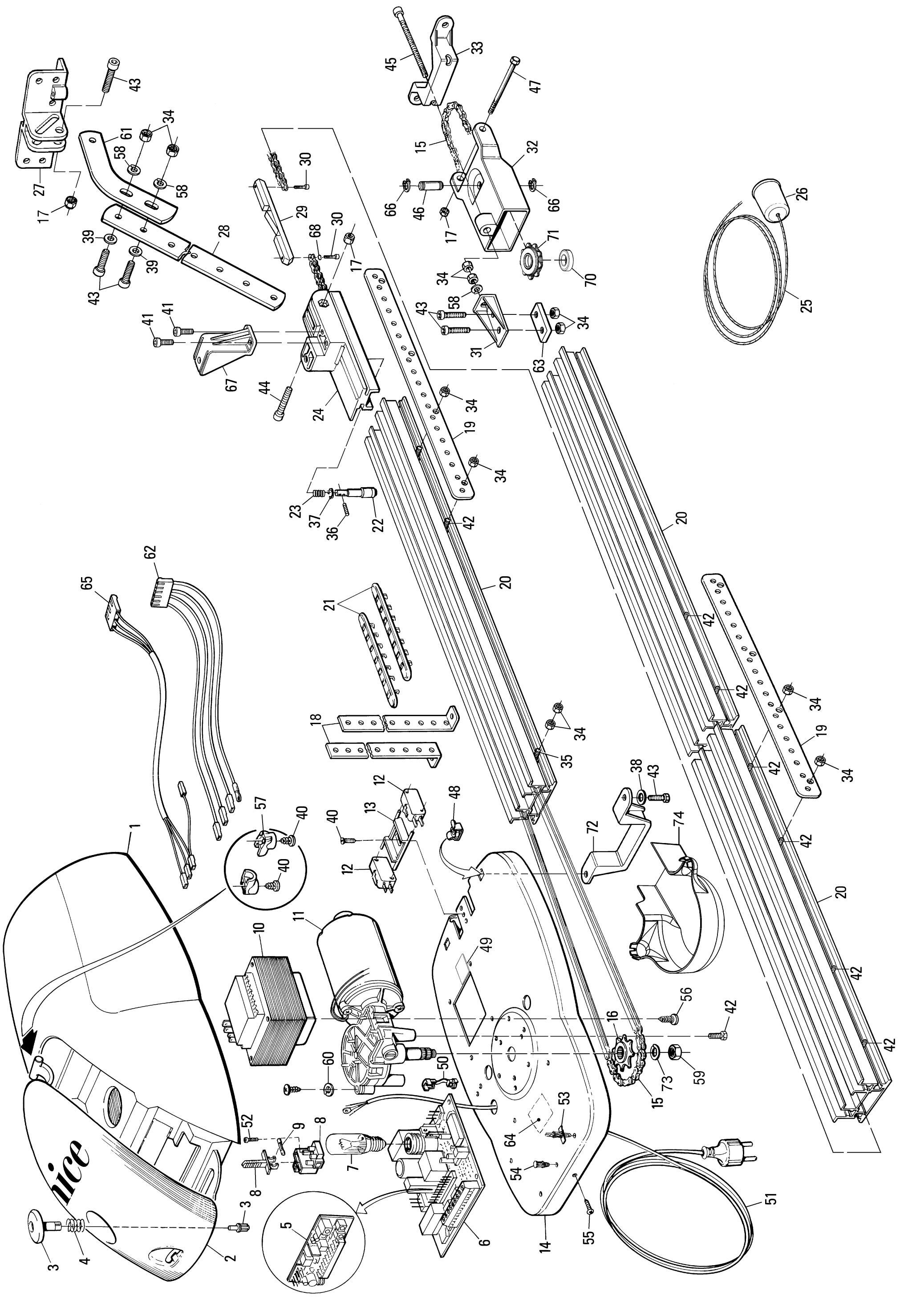
(I)
MANUTENZIONE
Lo SPIDER non richiede particolari manutenzioni; è bene, nonostante tutto, verificare periodicamente la tensione della catena e il suo buon scorrimento; se necessario lubrificarla leggermente; verificare che i collegamenti a vite siano ben stretti. Per la sostituzione della lampadina utilizzare una di similare (24V o 15W max). Per altre manutenzioni fare riferimento alle istruzioni allegate alla"Centrale Elettronica".

(GB)
MAINTENANCE
SPIDER requires no specific maintenance. However, it is good practice to check chain tension regularly and to see that it slides properly; lubricate if necessary. Check that all screws are tight. If the lamp needs changing use one that is similar (24V or 15W max.). See the instructions enclosed with the "Electronic Control Unit" for other maintenance jobs.

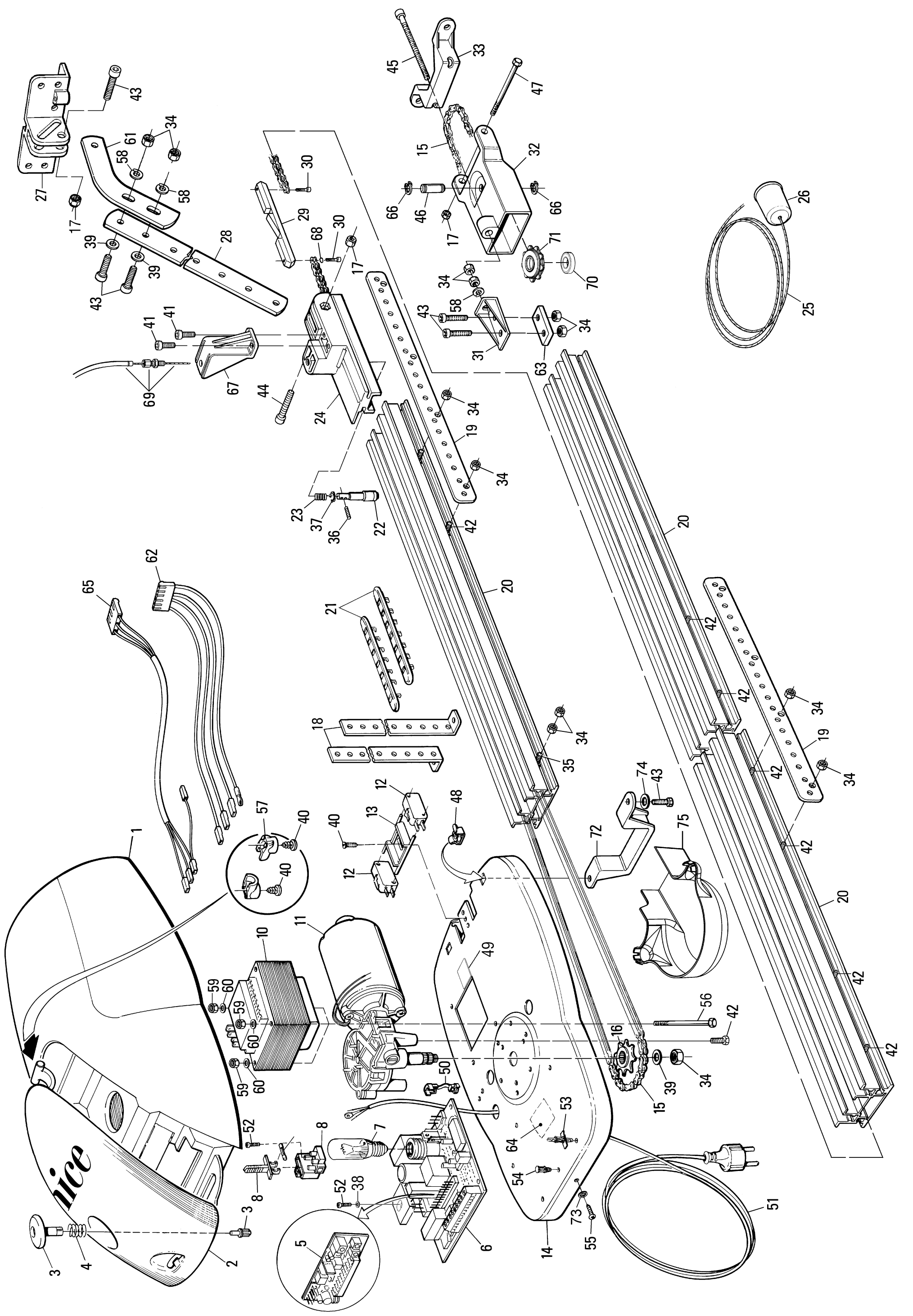
(F)
ENTRETIEN
Le SPIDER ne demande pas d'entretien particulier; malgré tout, il est bon de contrôler périodiquement la tension de la chaîne et son bon coulissement. Si besoin est, la graisser légèrement. Vérifier que les vis assurant les fixations sont bien serrées. Si l'ampoule de l'éclairage est grillée, la remplacer par une de même type (24V - 15 W max.). Pour toutes les autres opérations d'entretien, suivre les instructions jointes à la "Centrale Electronique".

(D)
WARTUNG
Für den SPIDER sind keine besonderen Wartungsarbeiten erforderlich; trotzdem sollten die Kettenspannung und das gute Gleiten der Kette regelmäßg geprüft werden: falls nötig, die Kette leicht schmieren; prüfen, ob die Schraubverbindungen fest angezogen sind. Die Lampe mit einer ähnlichen ersetzen (max. 24V oder 15W). Für andere Wartungsarbeiten wird auf die der "Elektronischen Steuerzentrale" beigelegten Anleitungen verwiesen.

(E)
MANTENIMIENTO
SPIDER no requiere mantenimiento particular. Sin embargo, se aconseja controlar periódicamente la tensión de la cadena y que la misma se deslice de manera correcta; si fuera necesario, lubríquela ligeramente. Controle que las conexiones con tornillos estén bien apretadas. Para sustituir la bombilla, use una con las mismas características (24v o 15w máx.). Para las demás operaciones de mantenimiento, refiérase a las instrucciones adjuntas a la "Central Electrónica".



N°	CODICI SP6065
1	PPD0124 4540
2	PPD0125 14540
3	PPD0126 4540
4	MO-O 2640
5	
6	SPA20
7	L7 6811
8	PFM-A 2213
9	F1AR 2201
10	TRA-T 1025
11	SPA01
12	MICROI-F 1617
13	PPD0171 4540
14	PMD0122 4610
15	PMCC2T 4630
16	PMD0153B 4610
17	D6 5110
18	PMD0152B 4610
19	PMD0304 4610
20	BPA0331B 4565
21	PPD0117 4540
22	PMD0153A 4610
23	MO-I 2640
24	PPD0116 4540
25	PMCCN 4630
26	PMCCP 4630
27	PMD0554 4540
28	PMD0151 4610
29	PMD0153D 4610
30	V5X14 5102
31	BMESC 4567
32	PPD0296 4540
33	BMESA 4567
34	D6 5102
35	V6X16 5102
36	G5X6 5123
37	PMCSE7 4630
38	R08 5120
39	R06 5120
40	V4.2X9 5101
41	V4.8X13 5101
42	V6X10 5102
43	V6X18 5102
44	V6X30 5102
45	V6X50 5102
46	PMD0305 4610
47	V6X90 5102
48	D6-G 5110
49	INB-B 4810
50	MPSC 2601
51	CA5 5320
52	V2.9X16 5101
53	MP004 2601
54	MP005 2601
55	V4.8X9.5-A 5101
56	V4.8X16 5101
57	PPD0124 4540
58	R06B 5120
59	D8 5120
60	R05B 5120
61	PMD0151A 4610
62	CA7 5320
63	BMESD 4567
64	
65	CFSP 5320
66	PMCSE8 4630
67	PPD0150D 4540
68	GOR-Q 5501
69	PMCMM 8003
70	PMCU12E 4630
71	PMD1060 4540
72	BMESB 4567
73	R08A 5120
74	PPD1061 4540



N°	CODICI SP6100
1	PPD0124 4540
2	PPD0125 14540
3	PPD0126 4540
4	MO-O 2640
5	
6	SPA30
7	L7 6811
8	PFM-A 2213
9	F2AR 2201
10	TRA-M1 1025
11	SPA02
12	MICROI-F 1617
13	PPD0171 4540
14	PMD0122 4610
15	PMCC2T 4630
16	PMD0153B 4610
17	D6 5110
18	PMD0152B 4610
19	PMD0304 4610
20	BPA0331B 4565
21	PPD0117 4540
22	PMD0153A 4610
23	MO-I 2640
24	PPD0116 4540
25	PMCCN 4630
26	PMCCP 4630
27	PMD0554 4540
28	PMD0151 4610
29	PMD0153D 4610
30	V5X14 5102
31	BMESC 4567
32	PPD0296 4540
33	BMESA 4567
34	D6 5102
35	V6X16 5102
36	G5X6 5123
37	PMCSE7 4630
38	RR3 5121
39	R06 5120
40	V4.2X9 5101
41	V4.8X13 5101
42	V6X10 5102
43	V6X18 5102
44	V6X30 5102
45	V6X50 5102
46	PMD0305 4610
47	V6X90 5102
48	D6-G 5110
49	INB-B 4810
50	MPSC 2601
51	CA5 5320
52	V2.9X16 5101
53	MP004 2601
54	MP005 2601
55	V4.8X9.5-A 5101
56	V5X60 5102
57	PPD0124 4540
58	R06B 5120
59	D5 5102
60	R05B 5120
61	PMD0151A 4610
62	CA7 5320
63	BMESD 4567
64	
65	CFSP 5320
66	PMCSE8 4630
67	PPD0150D 4540
68	GOR-Q 5501
69	PMCMM 8003
70	PMCU12E 4630
71	PMD1060 4540
72	BMESB 4567
73	R06A 5120
74	R08 5120
75	PPD1061 4540

IMPORTANTE / IMPORTANT
Compilare ad installazione avvenuta e trattenere ad uso garanzia.
To be completed after installation and kept for use as a warranty

Dati cliente / *Client data*

Nome e cognome .... Telefono ....
Name and surname *Telephone*

Indirizzo ....
Address

Apparecchiatura tipo .... Matricola ....
Appliance type *No. Code*

Data di installazione .... Termine garanzia ....
Installation date *Warranty expiry date*

Installatore .... Ditta ....
Installer *Messrs*

Indirizzo .... Telefono ....
Address *Telephone*

Descrizione materiale installato / *Description of the components installed*

Centrale di comando *Control box*	Radio *Radio*	Dispositivi di sicurezza *Safety devices*	Note *Notes*

Controlli periodici / *Periodical check-ups*

Data / *Date* .... Descrizione / *Description*..
Data / *Date* .... Descrizione / *Description*..
Data / *Date* .... Descrizione / *Description*..
Data / *Date* .... Descrizione / *Description*..

Da compilare in caso di anomalia **(inviare fotocopia della pagina allegandola all'attuatore in riparazione)**
To fill in case of defect ***(send copy of the page enclosed with the actuator to be repaired)***
Difetto segnalato / *Defect* ....
....

Parte riservata alla NICE SPA per comunicazioni al cliente
Space reserved for NICE SPA to communicate with the Clients
Data registrazione ....Data riparazione.............................. N. Riparazione ....
Date of registration Repair date Repair number
Parti sostituite ....
Parts replaced
Note / Note.. Firma tecnico / Technician signature
....
....

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV ISO 9001

Nice SpA
Oderzo TV Italia
Via Pezza Alta, 13 Z.I. Rustignè
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85
info@niceforyou.com

Nice Belgium
Leuven (Heverlee) B
Tel. +32.(0)16.38.69.00
Fax +32.(0)16.38.69.01
nice.belgium@belgacom.net

Nice España Madrid E
Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10
kamarautom@nexo.es

Nice France Buchelay F
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33.(0)1.30.33.95.96
info@nicefrance.fr

Nice Polska Pruszków PL
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10
nice@nice.com.pl

www.niceforyou.com

100% papel reciclado
100% Altpapier
papier recycle 100%
recycled paper 100%
carta riciclata 100%
CENTRO STAMPA S.r.l. - Oderzo (TV)
IST SPI65 4865

I

Centrale elettronica di controllo per attuatori: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100

Manuale d'istruzione per installazione

GB

Electronic control unit for: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100 actuators

Installation instruction manual

F

Centrale électronique de contrôle pour pédateurs: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100

Manuel d'instructions pour l'installation

D

Elektronische Steuerzentrale für die Antriebe: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100

Installation-sanleitungen

E

Central electrónica de control para los accionadores: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100

Manual de instrucciones para la instalación

QUESTO LIBRETTO È DESTINATO SOLO ALL'INSTALLATORE.
L'installazione dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato in conformità a quanto previsto dalla legge n° 46 del 5 marzo 1990 e successive modifiche ed integrazioni e nel pieno rispetto delle norme UNI 8612.

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione.
Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata interessante per l'utilizzatore finale!

Questo fascicolo è allegato agli articoli **SPIDER 6060**, **SPIDER 6065** e **SPIDER 6100** non deve essere utilizzato per prodotti diversi!

AVVISO IMPORTANTE:

La centrale descritta nel presente fascicolo è destinata al comando di un attuatore elettromeccanico per l'automazione di portoni sezionali, porte basculanti a contrappesi e porte basculanti a molle.
Ogni altro uso è improprio e quindi vietato dalle normative vigenti.

È nostro dovere ricordare che eseguite delle operazioni su impianti classificati nella categoria dei: "Porte e cancelli automatici" considerati quindi macchine particolarmente "pericolose".
È vostro compito rendere questi impianti "Sicuri" per quanto sia ragionevolmente possibile!

L'installazione e gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale qualificato ed esperto, seguendo le migliori indicazioni dettate dalla "Regola d'arte" ed in conformità a quanto previsto da direttive e normative europee (qui riportiamo solo le più importanti):

- 89/392 CEE (Direttiva Macchine)
- PrEN 12453 (Sicurezza nell'impiego delle porte motorizzate - requisiti e classificazioni)
- PrEN 12445 (Sicurezza nell'impiego delle porte motorizzate - metodi di prova)

Nella progettazione e realizzazione dei propri prodotti, **Nice**, rispetta (per quanto compete alle apparecchiature) tutte le normative richieste, è fondamentale però che anche l'installatore (per quanto compete agli impianti) prosegua nel rispetto scrupoloso delle medesime norme.

Personale non qualificato o non a conoscenza delle normative applicabili alla categoria dei " Porte e cancelli automatici":
Deve assolutamente astenersi dall'eseguire installazioni ed impianti

Chi esegue impianti senza rispettare tutte le normative applicabili:
È sempre responsabile di eventuali danni che l'impianto potrà causare!

INDICE:

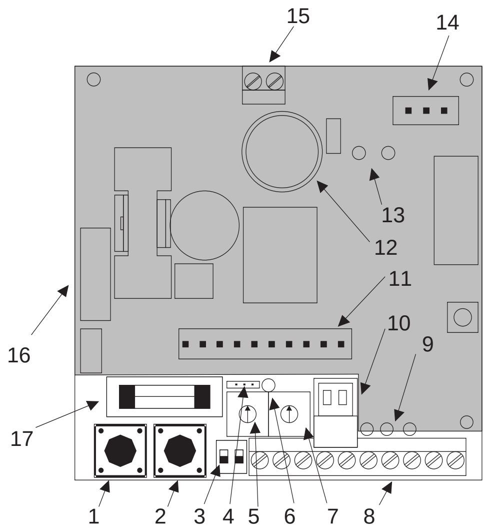
1) INTRODUZIONE:

La scheda elettronica è adatta per il movimento di portoni sezionali, porte basculanti a contrappesi, porte basculanti a molle, comandati da attuatori elettromeccanici con motori funzionanti a 24 Vcc.
La centrale permette funzionamenti in modo “uomo presente”, “semiautomatico” oppure “automatico”.
Durante il movimento vengono controllati i consensi dai dispositivi di sicurezza (ingressi ALT e FOTO). I limiti del movimento vengono verificati mediante finecorsa, nella manovra di chiusura è prevista una fase di rallentamento che riduce la velocità e il rumore nella fase finale del movimento.
Sulla scheda è incorporata una ricevente radio funzionante a 433,92 Mhz adatta per trasmettitori tipo **Flo1**, **Flo2**, **Flo4** e **Very VE,** il relativo codice viene memorizzato attraverso una tecnica di autoapprendimento.
In alternativa alla radio incorporata, la centrale è predisposta per l’inserimento di tutta la vasta gamma di ricevitori radio prodotti da **Nice**.
Nel progetto sono state adottate efficienti tecniche che garantiscono un ottima affidabilità, il massimo della sicurezza e una buona flessibilità d’uso.

1.1) DESCRIZIONE:

Ogni prodotto di questo genere è sempre diverso da altri prodotti similari, quindi prima di iniziare l’installazione, è opportuna una breve descrizione degli elementi più importanti presenti sulla scheda.

Fig. 1



1: Tasto di programmazione
2: Tasto di PASSO PASSO (PP)
3: Dip Switch per la selezione dei modi di funzionamento
4: Selezione velocità rallentamento
5: Trimmer di regolazione della forza massima in apertura
6: Led OK
7: Trimmer di regolazione della forza massima in chiusura
8: Morsettiera di collegamento ingessi e uscite dispositivi
9: Led di segnalazione dello stato degli ingressi
10: Mors. per antenna se viene usata la radio alternativa su innesto 11
11: Innesto per ricevente radio alternativo
12: Lampada di cortesia
13: Led di segnalazione dello stato del finecorsa
14: Innesto per collegamento dei finecorsa
15: Morsettiera per collegamento del motore
16: Innesto per collegamento trasformatore di alimentazione
17: Fusibile di bassa di tensione (6060=5A) (6065=1A) (6100=1A)

: Parte non visibile, coperta dall’involucro

2) ISTRUZIONI PER L’INSTALLAZIONE:

Si ricorda che vi sono delle normative precise da rispettare in modo rigoroso sia per quanto riguarda la sicurezza degli impianti elettrici che per quanto riguarda le porte ed i cancelli automatici!

Oltre a queste normative generali, riportiamo altre note specifiche per questa centrale che rendono l’impianto ancora più sicuro ed affidabile:

- Prima di procedere con l’installazione è indispensabile una approfondita analisi dell’ambiente circostante. Valutare con attenzione pericoli derivati da urti accidentali (transito veicoli, caduta di parti di alberi, ecc), possibilità di contatto con parti estranee (insetti, foglie...), rischio di allagamenti o altro anche di carattere eccezionale.

- Verificare che la tensione presente sulla presa di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta e nel presente manuale.

- Verificare che a monte della presa ci siano delle adeguate protezioni elettriche, contro i corto circuiti e le perdite a terra.

- Ricordate che all’interno dei SPIDER è presente la tensione di rete (pericolo di folgorazioni, rischio di incendio ...).

- La centrale contiene componenti elettronici che per loro stessa natura sono particolarmente delicati (umidità ...)

- Accertarsi di avere a disposizione tutto il materiale necessario e che questo sia adatto per questo tipo di impiego.

2.1) INSTALLAZIONE: Leggere almeno una volta tutte le istruzioni!

Prima di iniziare l'installazione effettuare una attenta analisi dei rischi relativi all'automazione che andrete ad eseguire. Verificare la robustezza e la consistenza meccanica, il rispetto dei franchi di sicurezza e delle distanze minime. Valutare con particolare attenzione i dispositivi di sicurezza da installare ed il luogo dove applicarli, inserire sempre un dispositivo di **arresto d'emergenza** vale a dire arresto di categoria 0 (distacco obbligato dell'alimentazione del motoriduttore SPIDER).

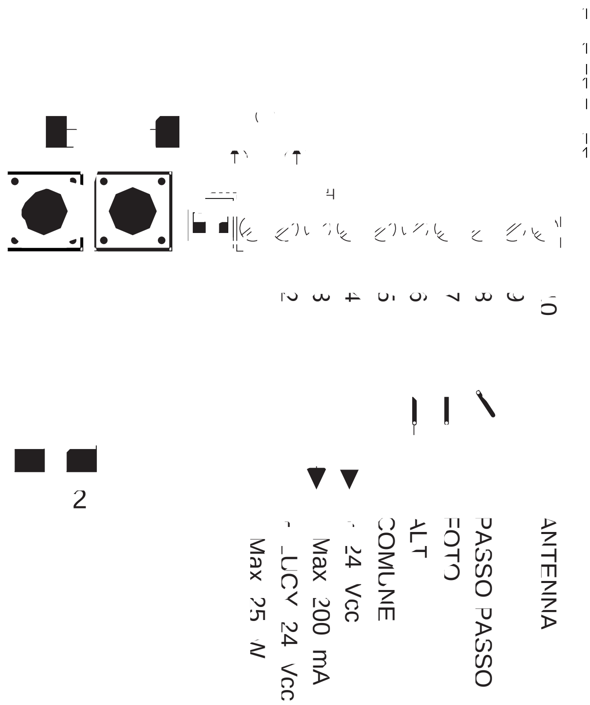
Dopo aver terminato l'analisi dei rischi, installare lo SPIDER, gli attuatori, i relativi elementi di comando (selettore a chiave o pulsantiere) e di sicurezza (arresto di emergenza, fotocellule, costole sensibili e lampeggiante), previsti nell'automazione.

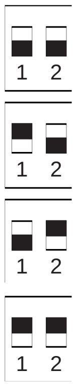
Nell'installare lo SPIDER, seguire scrupolosamente tutte le indicazioni riportate sul manuale di istruzioni che è allegato al motoriduttore. Se si riscontrano punti non sufficientemente chiari, non eseguire l'installazione senza aver prima risolto ogni dubbio consultando il nostro UFFICIO TECNICO.

2.2) SCHEMA DEI COLLEGAMENTI:

Solo dopo aver terminato l'installazione del motoriduttore e i relativi elementi di comando e di sicurezza è possibile passare ad eseguire i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni riportate a seguito.

Fig. 2





(OFF OFF)
Funzionamento a uomo presente

(ON OFF)
Funzionamento semiautomatico

(OFF ON)
Funzionamento automatico

(ON ON)
Programmazione tempo pausa

Per la sicurezza dell'operatore e per evitare danni ai componenti, mentre si effettuano i collegamenti:
la centrale non deve essere assolutamente alimentata elettricamente.

Gli ingressi dei contatti di tipo NC (Normalmente Chiuso), se non usati, vanno ponticellati, se sono più di uno vanno posti in SERIE tra di loro; gli ingressi dei contatti di tipo NA (Normalmente Aperto) se non usati vanno lasciati liberi, se sono più di uno vanno posti in PARALLELO tra di loro. I contatti devono essere assolutamente di tipo meccanico e svincolati da qualsiasi potenziale, non sono ammessi collegamenti a stadi definiti “PNP”, “NPN”, “Open Collector” ecc. ecc.

È doveroso ricordare che ci sono delle normative da rispettare precise e rigorose sia per la sicurezza degli impianti elettrici che per quanto riguarda le macchine ed i cancelli automatici.

2.3) DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI:

1-2 : Lampeggiante = Uscita per lampeggiante LUCY 24C (24 Vcc), potenza massima della lampada 25 W

3-4 : 24 Vcc = Uscita 24 Vcc [corrente continua] per alimentazione servizi (Foto, Radio ecc) massimo 200 mA

5-6 : Alt = Ingresso con funzione di ALT (Emergenza, blocco o sicurezza estrema)

5-7 : Foto = Ingresso per dispositivi di sicurezza (Fotocellule, coste pneumatiche)

5-8 : Passo Passo = Ingresso di comando con funzionamento ciclico (APRE- STOP- CHIUDE- STOP), equivale al tasto di PASSO PASSO

9-10 : Antenna = Ingresso per l'antenna del ricevitore radio incorporato

L'installazione e i successivi interventi di manutenzione devono essere effettuati solo da personale qualificato ed esperto, in conformità a quanto previsto dalle normative e direttive europee e seguendo le migliori indicazioni dettate dalla "Regola d'arte". Chi esegue detti interventi si rende sempre responsabile di eventuali danni causati.

2.4) NOTE sui COLLEGAMENTI:

La maggior parte dei collegamenti è estremamente semplice, sono collegamenti diretti ad un singolo utilizzatore o contatto.

• L'uscita per il collegamento del lampeggiante **LUCY** sui morsetti **1** e **2**, rispettivamente polo negativo e polo positivo, presenta tensione fissa, quindi è necessario usare un lampeggiante che disponga di una scheda elettrica che generi il lampeggio .

• L'uscita per l'alimentazione dei servizi su morsetti **3** e **4** presenta tensione in corrente continua (3 = negativo - , 4 = positivo +), prestare attenzione alla polarità quando si collegano gli accessori.

ATTENZIONE: l'alimentazione in corrente continua sulle fotocellule prodotte da **Nice** non permette il funzionamento in modo sincronizzato (per il quale è indispensabile l'alimentazione in alternata) .

• Le normative vigenti prescrivono che i circuiti elettrici in bassissima tensione siano sempre riferiti al potenziale di terra. Nella centrale il morsetto **3** (0 Volt) è già collegato a terra attraverso la struttura metallica del motoriduttore.

2.5) INSTALLAZIONE ANTENNA (Radio incorporata):

Per ottenere un buon funzionamento il ricevitore necessita di una antenna tipo ABF o ABFKIT), senza antenna la portata si riduce a pochi metri. L'antenna deve essere installata più in alto possibile; in presenza di strutture metalliche o di cemento armato, installare l'antenna al di sopra di queste. Collegare la parte centrale (anima) al morsetto 10 e la calza al morsetto 9. Qualora l'antenna sia installata dove non ci sia un buon piano di terra (strutture murarie) è possibile collegare il morsetto della calza a terra ottenendo così una maggiore portata. Naturalmente la presa di terra deve essere nelle immediate vicinanze e di buona qualità. Nel caso non sia possibile installare l'antenna accordata ABF o ABFKIT si possono ottenere dei discreti risultati usando come antenna lo spezzone di filo fornito col ricevitore, montato disteso e collegato al morsetto 10.

3) COLLAUDO:

Una volta terminati i collegamenti alla scheda è possibile passare alla verifica ed al collaudo dell'impianto.

Si consiglia di operare inizialmente con tutte le funzioni disattivate (dip-switch Off).Verificare che i due trimmer di regolazione della forza massima (5 - 7 in fig.1) siano a metà corsa.

A) Verificare che la staffa di traino sia a metà della corsa in modo che il movimento possa avvenire sia in apertura che in chiusura senza problemi .

Verificate se sono state rispettare tutte le norme relative alla categoria delle porte e cancelli automatici!

B) Alimentare la centrale inserendo la spina nell'apposita presa; verificare che sui morsetti 3-4 vi siano 24 Vcc.
Non appena la centrale è alimentata le spie luminose (9 vedi fig.1) che sono poste sugli ingressi attivi devono illuminarsi e il led OK deve lampeggiare. Normalmente i led sugli ingressi delle sicurezze ALT e FOTO sono sempre accesi, mentre quello sull'ingresso di comando PASSO PASSO è spento. Se tutto questo non avviene, togliere immediatamente alimentazione e controllare con maggior attenzione i collegamenti.

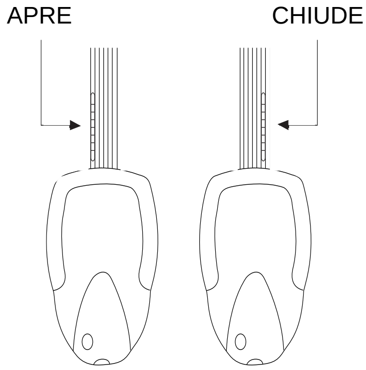
C) Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto (arresto di emergenza, fotocellule, coste pneumatiche ecc.), ogni volta che intervengono, il relativi led ALT o FOTO devono spegnersi.

• Questa è una verifica fra le più importanti e deve essere eseguita con la massima attenzione. Dal corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza dipende tutta la sicurezza “attiva” della porta automatica. Il lampeggiante è un ottimo strumento per segnalare lo stato di pericolo ed i limitatori di coppia sono un valido ausilio per limitare i danni, ma solo una corretta installazione dei dispositivi di sicurezza permette di bloccare l’automatismo prima che possa provocare danni.

D) Eseguire una prova con la porta sbloccata dal motore, facendogli fare un breve ciclo in apertura e in chiusura, premendo il tasto di PASSO PASSO per verificare che le parti meccaniche siano efficienti. (La prima manovra che viene fatta dopo che è stata applicata tensione, è sempre APRE). Al termine del ciclo, riagganciare l’anta alla catena.

E) Si passerà ora al posizionamento delle slitte dei finecorsa .
Premere e tenere premuto il tasto di PASSO PASSO quindi verificare che l’anta si muova nel senso di apertura. Se quest’ultima non riuscisse a muoversi, agire con un cacciavite sul trimmer “FORZA APERTURA” (Vedi fig. 4) ruotandolo in senso orario, aumentando in questo modo la forza massima di apertura. Tenere premuto il tasto fino a portare l’anta della porta a 1 cm dal punto di apertura, quindi inserire la slitta del finecorsa in corrispondenza al bordo del coperchio. Ora premere e tenere premuto nuovamente il tasto di PASSO PASSO quindi verificare che l’anta si muova nel senso di chiusura. Se quest’ultima non riuscisse a muoversi, agire con un cacciavite sul trimmer “FORZA CHIUSURA”(vedi fig. 4) ruotandolo in senso orario, aumentando in questo modo la forza massima di chiusura. Tenere premuto il tasto fino a portare l’anta della porta a 1 cm dal punto di chiusura, quindi inserire la slitta del finecorsa in corrispondenza al bordo del coperchio.

Fig.3



F) Ora è possibile provare un movimento completo dell’attuatore. Agire sul tasto di PASSO PASSO tenendolo premuto fino a quando l’anta non si ferma automaticamente a fine corsa. Premere nuovamente il tasto di PASSO PASSO, tenendolo premuto fino a quando l’anta non si ferma automaticamente a fine corsa anche nell’altro senso. Conviene eseguire diverse manovre al fine di valutare eventuali difetti di montaggio o regolazione dei finecorsa del motoriduttore, nonchè la presenza di particolari punti di attrito.

G) Passare ora a provare l’intervento dei dispositivi di sicurezza collegati sull’ingresso FOTO, nella manovra di apertura non hanno alcun effetto, in chiusura provocano l’arresto; in modo semiautomatico e automatico anche l’inversione del movimento dell’anta. I dispositivi collegati nell’ingresso ALT agiscono sia in apertura che in chiusura provocando sempre la fermata del movimento.

H) A questo punto agite sui Dip Switch per la selezione del modo di funzionamento (vedi fig. 2) passando in questo modo dall’attuale funzionamento uomo presente a quello semiautomatico o automatico in modo da soddisfare appieno le esigenze del cliente.

3.1) REGOLAZIONI:

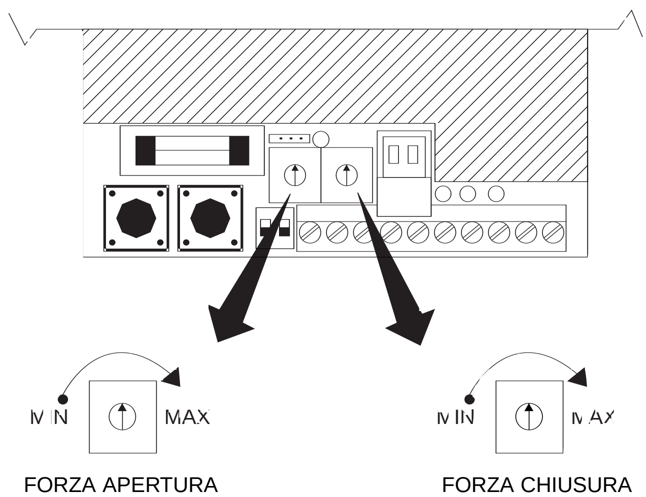
Terminata la prima verifica dell’impianto è possibile passare ad eseguire le poche regolazioni indispensabili per un funzionamento corretto e sicuro dell’automazione.

Le recenti normative europee, prEN 12453: sicurezza nell’impiego delle porte motorizzate - requisiti e classificazioni; e prEN 12445: sicurezza nell’impiego delle porte motorizzate - metodi di prova; (non ancora approvate in modo definitivo)richiedono l’utilizzo di misure al fine di limitare le forze in gioco nel movimento delle porte automatiche pari a un massimo di 1400N come forza di impatto; una forza residua statica massima di 150N che deve poi annullarsi entro 5 secondi dall’impatto.

3 Sulla centrale è presente un sistema che controlla costantemente la forza sviluppata dal motore. Se questa supera un certo livello, regolabile da appositi trimmer, entra in funzione una protezione che arresta e inverte immediatamente il moto del motore. Sono presenti due regolazioni separate in quanto la forza necessaria per l’apertura può essere diversa da quella di chiusura soprattutto se l’anta non è ben bilanciata.

A questo punto procedere con la regolazione dei trimmer (fig. 4) al fine di ottenere quanto richiesto dalle normative sopracitate.
La regolazione va fatta, in linea di massima, per ottenere una manovra senza l’intervento della protezione dovuta a normali attriti meccanici, ma che nello stesso tempo la manovra si arresti con il più piccolo sforzo contrario al movimento.

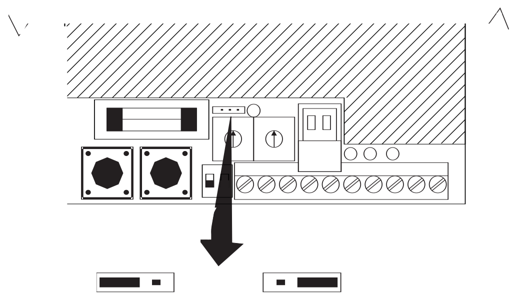
Fig. 4



3 Nella manovra di chiusura, la centrale esegue una procedura di rallentamento che riduce la velocità e il rumore nella fase finale del movimento.

Il punto in cui scatta il rallentamento viene calcolato automaticamente in base alla durata della monovra precedente; quattro secondi prima del termine previsto della manovra, la centrale riduce la tensione applicata al motore e di conseguenza la velocità.
Tramite il ponticello di fig.5 è possibile selezionare due livelli di rallentamento (50% o 75% della velocità). Il livello di rallentamento appena selezionato è subito effettivo, ma essendo il rallentamento calcolato in base alla manovra precedente, è necessario far effettuare qualche manovra completa affinche si stabilizzi il punto di rallentamento.

Fig.5

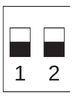


50% 75%

3.2) MODI DI FUNZIONAMENTO:

La centrale dispone di due microinterrutori (dip switch) che permettono di attivare i vari modi di funzionamento per rendere l'impianto più adatto alle esigenze dell'utilizzatore e più sicuro nelle varie condizioni d'uso.
La centrale prevede tre distinti modi di funzionamento uomo presente, semiautomatico ed automatico più la programmazione del tempo pausa.

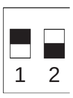
ATTENZIONE alcuni dei modi di funzionamento sono legati ad aspetti della sicurezza, valutare con molta attenzione gli effetti di una funzione e verificare quale sia la funzione che dia la maggior sicurezza possibile.
Nella manutenzione di un impianto prima di modificare una funzione programmabile valutare il motivo per cui nella fase di installazione erano state fatte determinate scelte, quindi verificare se con la nuova programmazione la sicurezza ne risente.



FUNZIONAMENTO A UOMO PRESENTE

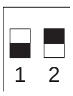
Nel funzionamento in modo uomo presente (dip switch 1=OFF 2=OFF) premendo il tasto di PASSO PASSO si consente il movimento alternativamente in apertura o in chiusura.
Tale movimento continua solo fino a quando rimane premuto il tasto e si arresta quando lo si rilascia.
Sia in apertura che in chiusura un intervento su ALT provoca sempre un immediato arresto del movimento. Una volta che un movimento si è arrestato è necessario premere nuovamente il tasto di passo passo per iniziare un altro movimento. In apertura gli interventi di FOTO non hanno alcun effetto; in chiusura l'intervento di FOTO provoca l'arresto del moto. Nel funzionamento del motoriduttore è previsto che la manovra di apertura o di chiusura avvenga in un tempo massimo di 60 secondi; questo per questioni di sicurezza, se per qualche motivo il motore dovesse bloccarsi viene comunque spento allo scadere del tempo di lavoro.

FUNZIONAMENTO SEMIAUTOMATICO

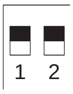


Nel funzionamento in modo semiautomatico, (dip switch 1=ON 2=OFF) un impulso di comando sull'ingresso PASSO PASSO consente il movimento alternativamente in apertura e in chiusura secondo la sequenza APRE-STOP-CHIUDE-STOP. Sia in apertura che in chiusura un intervento su ALT provoca sempre un immediato arresto del movimento. Una volta che un movimento si è arrestato è necessario dare un nuovo impulso di comando per iniziare un altro movimento.In apertura gli interventi di FOTO non hanno alcun effetto; in chiusura l'intervento di FOTO provoca l'arresto e l'inversione del moto dell'anta.
Anche nel funzionamento semiautomatico è previsto che la manovra di apertura o di chiusura avvenga in un tempo massimo di 60 secondi.

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO



Nel caso fosse selezionato il modo di funzionamento automatico, (dip switch 1=OFF 2=ON) dopo una manovra di apertura, viene eseguita una pausa di durata programmabile, al termine della quale viene eseguita la chiusura.
Se durante la pausa vi fosse un intervento di FOTO, il temporizzatore verrà ripristinato con un nuovo tempo pausa; se invece durante la pausa si interviene su ALT la funzione di richiusura viene cancellata e si passa in uno stato di STOP.
Anche nel funzionamento automatico è previsto che la manovra di apertura o di chiusura avvenga in un tempo massimo di 60 secondi.



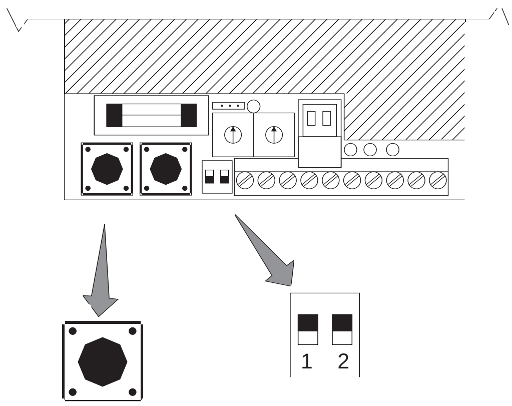
PROGRAMMAZIONE TEMPO PAUSA

Se viene selezionato il modo di funzionamento in automatico, al termine della manovra di apertura viene eseguita una “pausa” al termine della quale viene attuata automaticamente la manovra di chiusura. Se la pausa non viene programmata il tempo è di 30 secondi.

Per la programmazione di questo tempo di pausa, nel quale il portone rimane aperto agire nel seguente modo:

1) Portare entrambi i dip switch in posizione ON
2) Premere e tenere premuto il tasto di programmazione.
3) Contare i lampeggi della luce di cortesia (cadenza 1secondo).
4) Dopo il tempo desiderato rilasciare il tasto.
5) Riposizionare i dip switch nella posizione per il modo di funzionamento automatico.

Fig. 6



TASTO DI PROGRAMMAZIONE

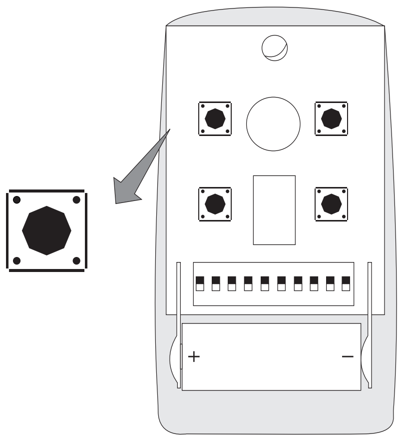
4) AUTOAPPRENDIMENTO RADIO:

La centrale incorpora una ricevente radio funzionante a 433,92 Mhz adatta a trasmettitori modello **Flo1, Flo2, Flo4** e **Very VE.** Memorizzare il codice del trasmettitore nella radio incorporata è molto semplice in quanto è presente un sistema di autoapprendimento.

Per eseguire tale memorizzazione seguire i seguenti passi:

1) Nel caso utilizzaste un trasmettitore **Flo**, selezionare il codice andando ad agire sui 10 microinterruttori.
   Nel caso di altri tipi di telecomandi, selezionare il codice secondo le specifiche istruzioni.
2) Premere e tenere premuto il tasto di programmazione sulla centrale (fig. 6).
3) Premere il tasto desiderato sul trasmettitore (fig. 7).
4) Attendere fino a quando la luce di cortesia sul motoriduttore si accende (circa 2 secondi).
5) Rilasciare entrambi i tasti.

Fig.7



Ora il codice è stato memorizzato e si può subito procedere con la verifica

La centrale può riconoscere solo un codice, se in seguito si va a memorizzare un altro codice, il precedente viene cancellato, quindi se vengono usati più trasmettitori selezionare lo stesso codice andando ad agire sui microinterruttori.

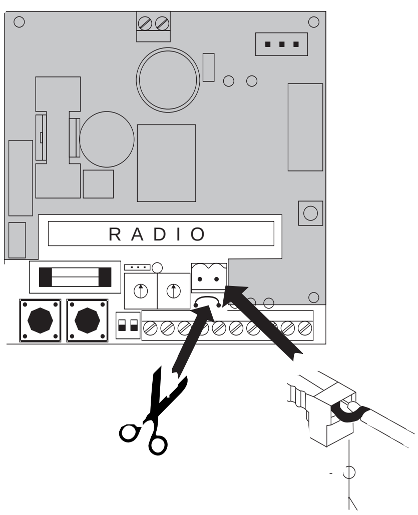
4.1 INSERIMENTO RADIO ALTERNATIVA:

Sulla scheda è presente un ulteriore connettore previsto per l’innesto di ricevitori RADIO prodotti da **Nice** da inserire in alternativa alla radio già incorporata nella scheda. È consigliabile attendere di aver completato l’installazione prima di inserire l’eventuale scheda RADIO e solo dopo aver verificato la funzionalità dell’impianto.

Per l’inserimento della radio alternativa seguire scrupolosamente le seguenti istruzioni:

1) Togliere l’alimentazione al motoriduttore disinserendo la spina.
2) Sganciare la copertura trasparente sull’involucro esterno.
3) Asportare la protezione in plastica già preincisa presente sopra i trimmer di regolazione.
4) Sfilare il morsetto di collegamento dell’antenna esterna (Fig.8) e collegare a quest’ultimo in cavo dell’antenna prestando attenzione alla polarità.
5) Tagliare con l’ausilio di una forbice il ponticello sottostante al connettore dell’antenna come indicato in (Fig.8).
6) Inserire la radio alternativa nel connettore predisposto.
7) Reinserire il morsetto dell’antenna nell’apposito connettore come indicato in fig.8
8) Eseguire la programmazione della radio come indicato nelle istruzioni del ricevitore radio alternativo utilizzato.

Fig.8



: Parte non visibile, coperta dall’involucro

5) MANUTENZIONE:

La scheda come parte elettronica, non necessita di alcuna manutenzione particolare. Verificare comunque periodicamente, almeno due volte all'anno, la perfetta efficienza e la regolazione del dispositivo di controllo della forza massima del motore, eventualmente agire sugli appositi trimmer (vedi cap.3.1).
Controllare la corretta efficienza dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste pneumatiche, ecc.) ed il corretto funzionamento del lampeggiante.

6) INFORMAZIONE SULLE MISURE DI TUTELA DELL'AMBIENTE:

Questo prodotto è costituito da varie tipologie di materiali che possono essere riciclate.
Informatevi sui sistemi di riciglaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA CENTRALE:

Alimentazione	: 230 V~ ±20%, 50 Hz
Potenza massima lampeggiante	: 25 W a 24 Vcc (l'uscita presenta tensione fissa.)
Corrente Max servizi 24 V	: 200 mA
Tempo lavoro max	: 60 Secondi.
Tempo pausa	: Programmabile da 1 a 120 Secondi.
Tempo luce di cortesia	: 60 Secondi.
Temperatura di esercizio	: -20 °C ÷ 70 °C

CARATTERISTICHE TECNICHE RICEVITORE INCORPORARTO:

Frequenza ricezione	: 433.92 Mhz
Sensibilità	: maggiore a 1 µV per segnale a buon fine (portata media 100-150 mt. con antenna ABF - ABFKIT
Decodifica	: digitale (4096 combinazioni) adatta a trasmettitori FLO1, FLO2, FLO 4 e VERY VE.

Nice SPA si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti in qualsiasi momento senza preavviso.

NOTE FINALI:

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione.

• Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata interessante per l'utilizzatore finale!

• Nessuna impostazione o regolazione contenuta nel presente fascicolo può essere eseguita dall'utilizzatore finale!

3 Terminato l'impianto , informare accuratamente anche in modo scritto l'utilizzatore finale sulla modalità d'uso dell'automatismo, sulla pericolosità residua, sulla modalità di sblocco manuale in caso di mancanza dell'energia elettrica.

3 Informare il proprietario dell'impianto sulla necessità di una manutenzione accurata e costante in particolare sulla necessità di un controllo periodico dei dispositivi di sicurezza e dei limitatori di coppia.

3 Il responsabile della messa in servizio dell'automazione deve sempre rilasciare il verbale di collaudo da allegare al fascicolo tecnico.

3 L'installatore dovrà redigere la dichiarazione di conformità ai sensi della direttiva europea 93/68 CEE (e successive modifiche) e consegnarne copia al proprietario dell'impianto.

This manual is for use only by technical personnel qualified to carry out the installation.
No information given in this manual can be considered of any interest to the end user!

This handbook is enclosed with the **SPIDER 6060, SPIDER 6065** and **SPIDER 6100** units and must not be used for different products!

IMPORTANT NOTICE:

The unit described in this handbook is designed to control an electromechanical actuator for the automation of sectional doors, counterweight overhead doors and spring overhead doors.

Any other use is considered improper and consequently forbidden by current laws.

It is our duty to remind you that you are carrying out operations on machine systems classified in the “Automatic gates and doors” category and as such are considered particularly “hazardous”.

It is your job to make them as “Safe” as is reasonably possible!

Only qualified personnel should install and service the equipment. It is the responsibility of the installer to ensure that the equipment is correctly and professionally installed in compliance with all relevant regulations and standards applicable in the country of installation.
We draw your attention to the following most important European directives - it is the installers responsibility to check what other regulations apply in the country of installation.

- EEC 89/392 (Machine Directive)
- PrEN 12453 (Safety in using motorised doors - requirements and classifications)
- PrEN 12445 (Safety in using motorised doors - testing methods)

Nice products are designed and manufactured to meet all current European standards and it is essential that the installer also installs the equipment in accordance with all local and European requirements.

Unqualified personnel or those who do not know the standards applicable to the “Automatic gates and doors” category:

Must under no circumstances carry out installations or implement systems

Personnel who install or service the equipment without observing all the applicable standards:

Will be held responsible for any damage the system may cause!

CONTENTS:

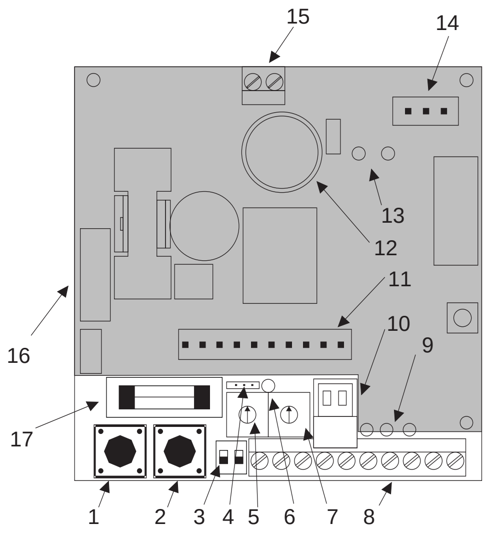
1) INTRODUCTION:

The electronic control card is suitable for the control of sectional doors, counterweight type overhead doors and spring type overhead doors, operated by the NICE SPIDER 6060 and 6080 24V electromechanical actuators with 24 Vdc motors.
The control card can provide “Hold to run control”, “semi-automatic” and “automatic” modes of operation for these units.
When the door is in operation, movement will be interrupted by activation of the safety inputs (stop and photocell).
Open and close positions are set with limit switches and braking during closing will reduce speed and noise at the end of the manoeuvre.
The 433.92 Mhz radio receiver built into the control unit is suitable for the **Flo1**, **Flo2**, **Flo4** and **Very VE** transmitters; the code is memorised with the self-learning technique.
As an alternative to the built-in radio the unit will accept any of the range of plug-in **Nice** radio receivers
The unit has been designed to guarantee maximum reliability, safety and flexibility of use

1.1) DESCRIPTION:

IMPORTANT - Before starting to install the unit read all of the instructions carefully!
Quick Reference Chart

Fig. 1



1: Programming button
2: STEP-BY-STEP BUTTON (PP)
3: Dip Switch to select functioning modes
4: Selection of slowing down speeds
5: Trimmer to adjust maximum opening force
6: OK LED
7: Trimmer to adjust maximum closing force
8: Terminal board for connection of device inputs and outputs
9: LED signalling input state
10: Terminal for the aerial if the alternative radio is used on plug 11
11: Plug for alternative radio receiver
12: Courtesy light
13: LED signalling limit switch state
14: Coupling for the limit switches
15: Terminal board for connecting the motor
16: Coupling for the power transformer
17: Rapid low voltage fuse (6060=5A) (6065=1A) (6100=1A)

: Invisible part, covered by the case

2) INSTALLATION INSTRUCTIONS:

Remember there are specific standards that have to be strictly followed regarding the safety of electrical installations and automatic gates and doors!

As well as the legal requirements and standards that must be adhered to, please take note of the following points to ensure maximum safety and reliability in your installation.

- Prior to installing check the surrounding environment. Carefully evaluate any hazards there could be from physical damage (transiting vehicles, parts of trees falling etc.,), possible contact with foreign bodies (insects, leaves ...), flooding hazards or any other exceptional events.

- Make sure that the mains voltage is the same as that given on the rating plate and in this manual.

- Check there are suitable electrical protections against short circuits and proper earthing on the mains supply.

- Remember that SPIDER has mains voltage running through it (electrocution hazard, fire hazard ...).

- Take care with the control unit, parts may be subject to damage if subjected to careless handling or high humidity etc.

- Make sure you have all the necessary materials and that they are suitable for this kind of use.

2.1) INSTALLATION:

Read all the instructions through at least once!

Before starting installation, carefully analyse all the risks relating to the automation you are about to install. Verify that the door to be automated is in a sound condition and that the mechanics are in good working order, observe the safety margins and minimum distances. Evaluate with particular care the safety devices to be installed and where to install them; always install an **emergency stop** device which should be a category 0 stop device (compulsory interruption of power to the SPIDER gearmotor) if required in the country of installation.

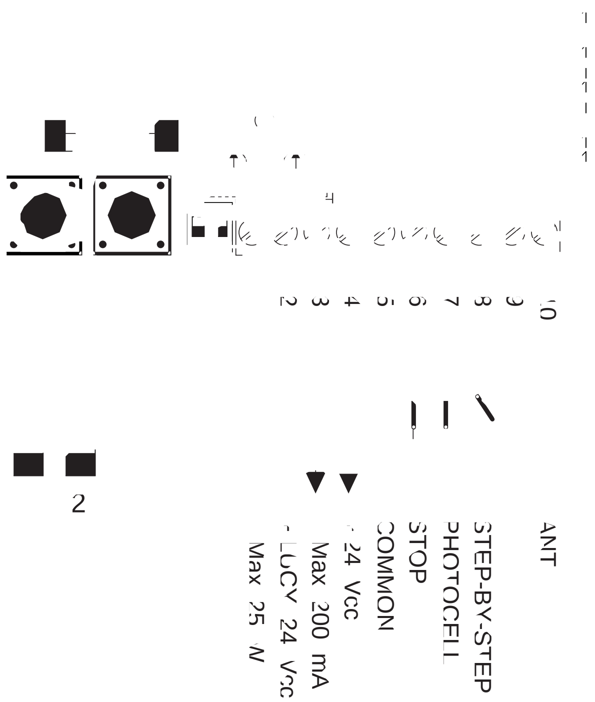
Once the risks have been analysed, install the SPIDER actuator and relative control (key selector or push button panel) and safety devices (emergency stop, photoelectric cells, sensitive edges and flashing light).

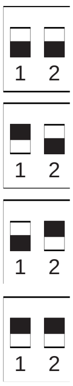
When installing SPIDER, scrupulously follow all the instructions given in the instruction manual enclosed with the gearmotor. If some points are not very clear do not install the unit until all doubts have been cleared up with our TECHNICAL OFFICE.

2.2) WIRING DIAGRAM:

Once the gearmotor, control and safety devices have been installed connect the unit as follows:-

Fig. 2





(OFF OFF)
Hold to run control functioning

(ON OFF)
Semi-automatic functioning

(OFF ON)
Automatic functioning

(ON ON)
Pause time programming

To safeguard the operator and avoid damaging components while wiring:
disconnect the unit from all power when working on it.

If the inputs of the NC (Normally Closed) contacts are not used they should be linked out; if there is more than one then they should be placed in SERIES with one another; if the inputs of the NO (Normally Open) contacts are not used they should be left free. The inputs must be of the voltage free mechanical type; DO NOT USE Open Collector type inputs (“PNP”, “NPN” etc.).

Remember that there are specific, strict standards that must be complied with both as regards the safety of the electrical systems and as regards automatic gates and machines.

2.3) DESCRIPTION OF THE CONNECTIONS:

1-2 : Flashing light	= Output for LUCY 24C (24 Vdc) flashing light, maximum lamp power: 25 W
3-4 : 24 Vdc	= 24 Vdc output [direct current] for powering accessories (Photocells, Radio etc) max. 200 mA
5-6 : Stop	= Input with STOP function (Emergency, shutdown or extreme safety)
5-7 : Photocell	= Input for safety devices (Photocells, pneumatic edges)
5-8: Step-by-Step	= Cyclic functioning command input (OPEN- STOP- CLOSE- STOP), same as the STEP-BY-STEP key
9-10 : Aerial	= Input for the built-in receiver radio aerial

Only qualified, expert personnel may carry out installation and subsequent maintenance, in compliance with European standards and directives and following the best indications dictated by “expert workmanship”. Whoever carries out these jobs will be held responsible for any damage caused

2.4) NOTES on CONNECTIONS:

For the most part, connections are easy: a lot of them are direct connections to a single user point or contact.

- The output for connecting the flashing light **LUCY** on terminals **1** and **2**, negative and positive pole respectively, has a fixed voltage so it is necessary to use a flashing light with an electric card that generates flashing.

- The output for powering accessories on terminals **3** and **4** has a direct current (3 = negative - , 4 = positive +); pay attention to polarity when connecting the accessories.

ATTENTION: the direct current supply on the photocells made by **Nice** does not allow synchronised functioning (an alternate current supply is needed) .

- Current standards specify that very low voltage electric circuits must always refer to earth potential. Terminal **3** (0 volt) on the unit is already earthed via the gearmotor’s metal structure

2.5) INSTALLING THE AERIAL (Built-in radio):

An ABF or ABFKIT type aerial must be used if the receiver is going to work well: range is limited to a few metres without an aerial. Install the aerial as high as possible; if there are metal or reinforced concrete structures, install the aerial above them. Connect the central core of the coax to terminal 10 and the earth shield to terminal 9. If the aerial is installed in a place that is not connected to earth (masonry structures) the shield’s terminal can be earthed to provide a greater range. The earth point must, of course, be in the immediate vicinity and be of a good quality. If an ABF or ABFKIT aerial cannot be installed, you can get quite good results using the length of wire supplied with the receiver as the aerial, laying it flat and connecting it to terminal 10.

3) TESTING:

The system must be checked and tested when connections are completed.

We recommend working, initially, with all the functions disabled (dip-switches OFF). Check that the two trimmers that adjust maximum force (5 - 7 in Fig.1) are set halfway.

A) Check that the chain support is halfway so that movement is problem free both in opening and closing.

Make sure that all the standards relative to the automatic gates and doors category have been observed!

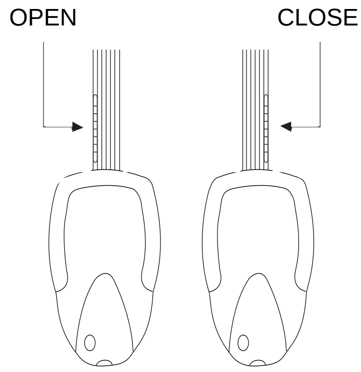
B) Power the unit and check that voltage between terminals 3-4 is 24 Vdc.
As soon as the unit is powered the indicator lights (9 see Fig.1), on the active inputs, should turn on and the OK LED should flash. As a rule the LEDs on the STOP and PHOTOCELL safety devices’ inputs are always on while the LED on the STEP-BY-STEP command input is off. If this is not the case, switch power off immediately and check connections carefully.

C) Check that all the safety devices on the unit are working properly (emergency stop, photoelectric cells, pneumatic edges, etc.); each time they trigger the corresponding STOP and PHOTOCELL LEDs should turn off.

- This is one of the most important checks and must be done with great care. In fact, the “active” safety of the automatic door depends on the correct functioning of the safety devices. The flashing light is an excellent instrument for signalling the state of danger and the torque limiting devices are a great help in minimising damage but only the correct installation of the safety devices will make it possible to stop the automatism before it can cause any damage.

D) Now carry out a test with the door disconnected from the motor, making it open and close, and press the STEP-BY-STEP button to verify that the mechanical parts are all in good working order. (Door OPEN is the first manoeuvre after power is turned back on.) When the cycle has finished hook the door back on the chain.

Fig.3



E) It is now time to position the elements sliding to the limit switch.
Press and hold down the STEP-BY-STEP button and verify that the door moves in the opening direction. If the door is stuck, turn the "OPENING FORCE" trimmer clockwise with a screwdriver (see Fig. 4) to increase maximum opening force. Keep the button pressed until the door is 1 cm from the opening point; now fit the sliding element next to the casing's edge. Now press and hold down the STEP-BY-STEP button once again and verify that the door moves in the closing direction. If the door is stuck, turn the "CLOSING FORCE" trimmer clockwise with a screwdriver (see Fig. 4), to increase maximum closing force. Keep the button pressed until the door is 1 cm from the closing point and then fit the sliding element next to the casing's edge.

F) It is now possible to try a complete movement of the actuator. Press and hold down the STEP-BY-STEP button until the door stops automatically at the end of its travel. Press the STEP-BY-STEP button once more until the door stops automatically at the end of its travel in the other direction. We suggest making the door open and close several times to see if there are any assembly or adjustment defects of the gearmotor's limit switches or if there are any points of friction.

G) It is now time to test triggering of the safety devices connected to the PHOTOCELL input: they have no effect in the opening manoeuvres while they cause the door to stop when it is closing and they also cause reversal of movement when in the semi-automatic and automatic functioning modes. The devices connected to the STOP input work in both the opening and closing manoeuvres, stopping movement.

H) Now select the functioning mode (see Fig. 2) with the dip switches, going from hold to run control to semi-automatic or automatic as required by the customer.

3.1) <u>ADJUSTMENTS:</u>

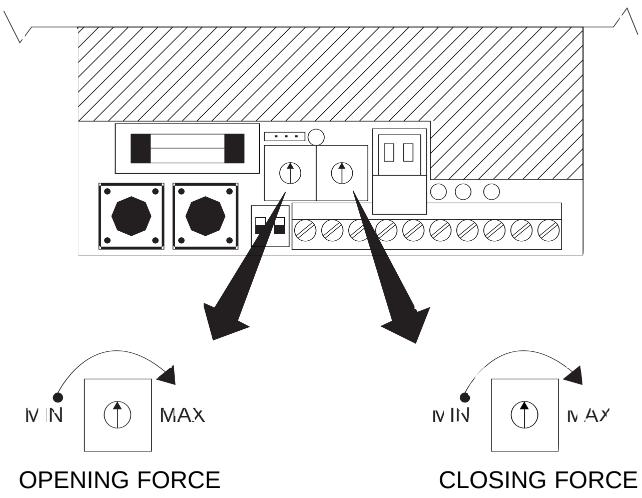
After the system has been checked it should be adjusted to guarantee the proper working order of the automation and to ensure a correct and safe operation.

The recent European standards, prEN 12453: safety in the use of motorised doors - requirements and classifications; and prEN 12445: safety in the use of motorised doors - testing methods; (not completely approved), require the use of measures to limit the forces in the movement of automatic doors equal to a maximum of 1400N as the impact force; a maximum static residual force of 150N that must cancel itself out within 5 seconds from impact.

There is a system on the unit that constantly controls the force developed by the motor. If it exceeds a certain level, adjustable with the trimmers, a safety device stops and reverses movement immediately. There are two different adjustments to be made as the force needed for opening may be different to that needed for closing, especially if the door is not well balanced.

Now adjust with the trimmers (Fig. 4) to reach the values specified by the above mentioned standards.
Broadly speaking, the adjustment has to ensure a manoeuvre without the safety devices triggering due to normal mechanical friction but, at the same time, the manoeuvre should stop at the slightest pressure exerted in the opposite direction.

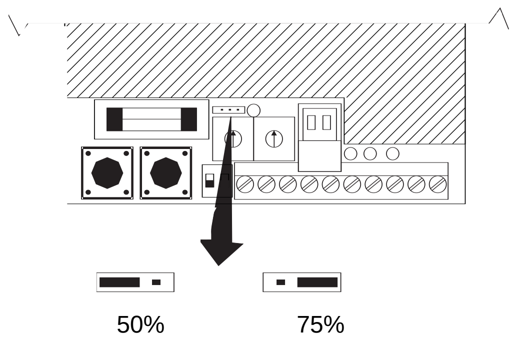
Fig. 4



3 The unit carries out a braking procedure during the closing manoeuvre that slows speed and reduces noise in the final movement phase.

The point at which slowing down starts is calculated automatically according to the length of the previous manoeuvre; four seconds before the manoeuvre is expected to finish the unit reduces the voltage supplied to the motor and, consequently, speed.
Two different slowing down levels can be selected by means of the jumper in Fig. 5 (50% or 75% of speed). The slowing down level you have just selected is effective immediately but as it is calculated on the previous manoeuvre, several complete manoeuvres are necessary to establish the actual slowing down point.

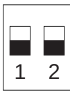
Fig.5



3.2) FUNCTIONING MODES:

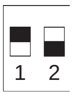
The unit has two dip switches that are used to activate the various functioning modes and to render the system suitable to the user's requirements and safer to use.
The unit has three distinct functioning modes, hold to run control, semi-automatic and automatic plus pause time programming.

ATTENTION: some of the functioning modes are linked to safety aspects: carefully evaluate the effects of a function and see which function gives the greatest possible level of safety.
When servicing a system, before you modify a programmable function, evaluate why certain choices were made when it was installed and then verify if safety will be influenced with the new programming.



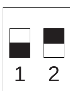
HOLD TO RUN CONTROL FUNCTIONING

When in the manual functioning mode (dip switch 1=OFF 2=OFF) you can have opening and closing by pressing the STEP-BY-STEP button.
This movement will continue only while the button is pressed and will stop as soon as it is released.
If STOP triggers, movement will stop immediately whether the door is opening or closing. Once a movement has been stopped the step-by-step button has to be pressed again to start another movement.
If the PHOTOCELL triggers it has no effect on an opening manoeuvre while in closing it causes movement to stop. In the functioning of the gearmotor, in the opening and closing manoeuvres the motor will run for a maximum of 60 seconds for safety reasons. If movement is prevented for any reason the gearmotor will switch itself off when the preset working time has elapsed.



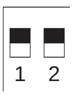
SEMI-AUTOMATIC FUNCTIONING MODE

When operating in the semi-automatic mode (dip switch 1=ON 2=OFF) a command pulse on the STEP-BY-STEP input enables the alternative opening and closing movement according to the OPEN-STOP-CLOSE-STOP sequence. A STOP command will always stop movement immediately, whether the door is opening or closing. Once movement has stopped a new command pulse must be given to start another movement. A PHOTOCELL command has no effect in opening while in closing it causes movement to stop and reverses movement.
In the semi-automatic function the opening and closing manoeuvres also take a maximum of 60 seconds.



AUTOMATIC FUNCTION

If the automatic functioning mode has been chosen (dip switch 1=OFF 2=ON), an opening manoeuvre is followed by a pause (the length of time is programmable) and then by a closing manoeuvre.
If, during the pause time, the PHOTOCELL triggers, the timer will be reset with a new pause time; operation of the STOP during pause time will cancel the closing function and leave the unit in a STOP state. In the automatic function the opening and closing manoeuvres will also take a maximum of 60 seconds.

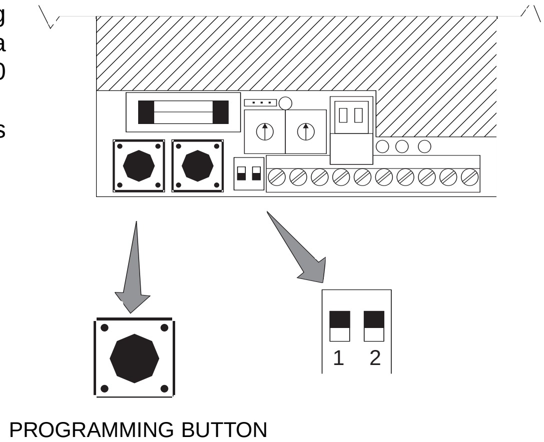


PROGRAMMING PAUSE TIME

If the automatic functioning mode is selected, an opening manoeuvre is followed by a "pause" followed automatically by a closing manoeuvre. If pause time is not programmed it will last 30 seconds.
To programme pause time, during which the door stays open, proceed as follows:

1) Turn both dip switches ON
2) Press the programming button and hold it down.
3) Count the number of flashes of the courtesy light (1 second intervals).
4) Release the button when it reaches the time you want.
5) Put the dip switches back in the position for automatic functioning.

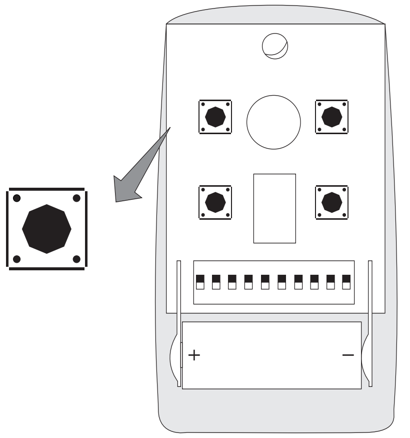
Fig. 6



4) SELF-LEARNING RADIO:

The unit includes a 433.92 Mhz radio receiver suitable for **Flo1, Flo2, Flo4** and **Very VE** transmitters
Since the radio has a built-in self-learning system it is very simple to memorise the transmitter code.

Fig.7



To memorise the code proceed as follows:

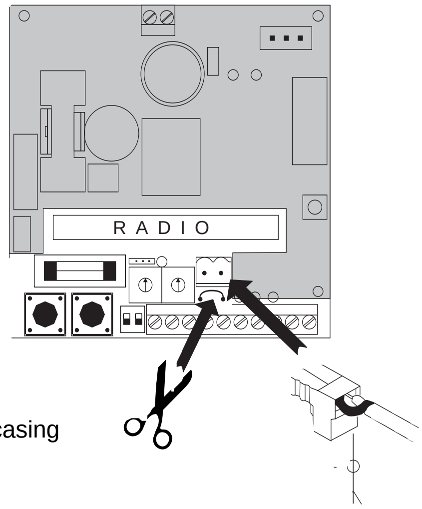
1) If you are using a **Flo** transmitter select the code by means of the 10 microswitches.
   For other types of remote controls you will have to select the code according to the specific instructions.
2) Press and hold down the programming button on the unit (Fig. 6).
3) Press the button wanted on the transmitter (Fig. 7).
4) Wait until the courtesy light on the gearmotor turns on (about 2 seconds).
5) Let go of both buttons.

The code is now stored and you can verify it straight away.
The unit recognises only one code. If you memorise another code the first one will be cancelled. Hence, if several transmitters are used select the same code via the microswitches.

4.1 ADDING AN ALTERNATIVE RADIO:

There is a supplementary connector on the card for plugging in Nice RADIO receivers as an alternative to the radio already included on the card. We recommend waiting until installation is complete before plugging in any alternative RADIO card and only after having verified that the system works.

Fig.8



To plug in the alternative radio follow these instructions carefully:

1) Cut power off to the gearmotor by pulling the plug out.
2) Unhook the transparent cover on the external casing.
3) Remove the plastic guard on top of the adjustment trimmers.
4) Pull the external aerial's connection terminal out (Fig. 8) and connect the aerial cable to it, paying attention to polarity.
5) Use a pair of cutters to cut the jumper underneath the aerial's connector as shown in (Fig.8).
6) Plug the alternative radio in the connector.
7) Put the aerial terminal back in its connector as shown in Fig. 8.
8) Programme the radio as described in the alternative radio receiver instructions.

: Invisible part, covered by the casing

5) MAINTENANCE:

No particular maintenance is required for the electronic card. However, check at least twice a year the proper working order and adjustment of the device that controls maximum motor thrust and, if necessary, adjust with the trimmers (see chap.3.1).
Check that the safety devices are working effectively (photoelectric cells, pneumatic edges, etc.) and check operation of the flashing light.

6) INFORMATION ON MEASURES TO PROTECT THE ENVIRONMENT:

This product is made with different types of recyclable materials.
Inquire about recycling or dispoasl methods of the product,complying with the current local laws.

TECHNICAL DATA:

Power	: 230 Vac ±20% , 50 Hz
Max. flashing light power	: 25 W a 24 Vdc (the output has a fixed voltage)
Max accessories current, 24 V	: 200 mA
Max work time	: 60 Seconds.
Pause time	: Programmable from 1 to 120 Seconds.
Courtesy light time	: 60 Seconds.
Working temperature	: -20 °C ÷ 70 °C

TECHNICAL DATA OF THE BUILT-IN RECEIVER:

Reception frequency	: 433.92 Mhz
Sensitivity	: greater than 1 µV for a correctly received signal (average range 100-150 m. with an ABF - ABFKIT aerial)
Decoding	: digital (4096 combinations) suitable for FLO1, FLO2. FLO4 trasmitter.

Nice SPA reserves the right to modify its products at any time without prior notice.

FINAL NOTES:

This manual is only for use by technical personnel qualified to carry out the installation.

• No information given in this manual can be considered of any interest to the end user!

• No settings or adjustments contained in this manual can be carried out by the end user!

3 Once the system is finished inform the end user, in detail also in writing, how to use the automatism, about residual hazards and about how to use the manual unlock device in the event of a power cut.

3 Inform the owner of the system about the need for a regular and accurate maintenance, especially regarding a regular check of the safety and torque limiting devices.

3 The person who installs the automation must always issue a test report and attach it to the technical documentation.

3 The installer must write the declaration of conformity in accordance with the European 93/68 EEC (and subsequent amendments) and give a copy to the owner of the system.

Ce manuel est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation.
Aucune information contenue dans ce fascicule ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final!

Ce fascicule est joint aux articles **SPIDER 6060**, **SPIDER 6065** et **SPIDER 6100** et ne doit absolument pas être utilisé pour d'autres produits!

RECOMMANDATION IMPORTANTE:

La centrale décrite dans ce fascicule est destinée à la commande d'un actionneur électromécanique pour l'automatisation de portes à sections, de portes basculantes à contrepoids et de portes basculantes à ressort.
Toute autre utilisation est impropre et donc interdite par la réglementation en vigueur.

Nous nous devons de rappeler que vous effectuez des opérations sur des installations appartenant à la catégorie: "Portails et portes automatiques" et donc considérées comme particulièrement "dangereuses";
vous avez pour tâche de les rendre "sûres" dans la mesure où cela est raisonnablement possible!

L'installation et les interventions de maintenance doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié et expérimenté, suivant les meilleures indications dictées par les "règles de l'art" et conformément aux lois et normes italiennes ou directives européennes suivantes:

• 89/392 CEE (Directive Machines)
• PrEN 12453 (Sécurité dans l'emploi des portes motorisées : conditions requises et classifications)
• PrEN 12445 (Sécurité dans l'emploi des portes motorisées : méthodes d'essai)

Dans le projet et dans la fabrication de ses produits, **Nice** respecte toutes ces normes (en ce qui concerne ses appareils); il est indispensable toutefois que l'installateur lui aussi continue à respecter scrupuleusement ces mêmes normes (en ce qui concerne les installations).

Le personnel non qualifié ou n'étant pas à la connaissance des normes applicables à la catégorie des "Portails et portes automatiques":
doit absolument s'abstenir d'effectuer les installations et de réaliser les circuits.

Qui réalise des installations sans respecter toutes les normes applicables:
sera tenu pour responsable des éventuels dommages que l'installation pourra provoquer!

TABLE DES MATIÈRES:

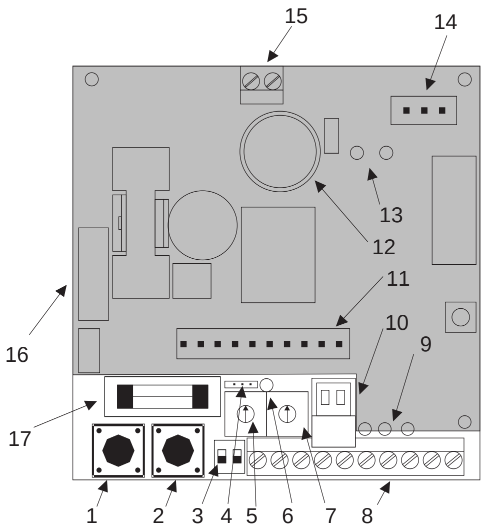
1) INTRODUCTION:

La carte électronique est adaptée pour le mouvement de portes à section, de portes basculantes à contrepoids et de portes basculantes à ressort, commandées par des actionneurs électromécaniques avec moteurs fonctionnant à 24 Vcc.
La centrale permet des actionnements en mode “dispositif de l’homme mort”, “semi-automatique” ou “automatique”.
Les accords des dispositifs de sécurité sont contrôlés durant le mouvement (entrées HALTE et PHOTO). Les limites du mouvement sont vérifiées par l’intermédiaire d’un microinterrupteur de fin de course; dans la manœuvre de fermeture, il est prévu une phase de ralentissement qui réduit la vitesse et le bruit dans la phase finale du mouvement.
Un récepteur radio, fonctionnant à 433,92 Mhz, adapté pour des émetteurs type **Flo1, Flo2, Flo4** et **Very VE** est incorporé dans la carte; le code correspondant est mémorisé au moyen d’une technique d’autoapprentissage.
À la place du récepteur radio incorporé, la centrale est également conçue pour le montage d’une vaste gamme de récepteurs radio produits par **Nice**.
On a adopté pour le projet les techniques les plus avancées pour garantir le maximum de fiabilité et de sécurité, une bonne flexibilité d’utilisation.

1.1) DESCRIPTION:

Tout produit de ce genre est toujours différent des autres produits similaires; par conséquent, avant d’entreprendre l’installation de la centrale il est indispensable de décrire brièvement les éléments les plus importants présents sur la carte.

Fig. 1



1: Touche de programmation
2: Touche de PAS-A-PAS (PP)
3: Dip-Switch pour la sélection des modes de fonctionnement
4: Sélection de la vitesse de ralentissement
5: Trimmer de réglage de la force maximum en ouverture
6: DEL OK
7: Trimmer de réglage de la force maximum en fermeture
8: Bornier pour connexion entrées et sorties dispositifs
9: DEL d’indication de l’état des entrées
10: Bornier pour antenne en cas d’utilisation du récepteur radio alternatif sur disp. de connexion 11
11: Dispositif de connexion pour récepteur radio alternatif
12: Éclairage automatique
13: DEL d’indication de l’état du microinterrupteur de fin de course
14: Dispositif de connexion pour la connexion des microinterrupteurs de fin de course
15: Bornier pour le branchement du moteur
16: Dispositif de connexion pour transformateur d’alimentation
17: Fusible sur basse tension rapide (6060=5A) (6065=1A) (6100=1A)

: Partie non visible couverte par le boîtier.

2) INSTRUCTIONS POUR L’INSTALLATION:

Nous rappelons qu’il existe des normes précises à respecter rigoureusement aussi bien en ce qui concerne la sécurité des installations électriques que pour les portes et les portails automatiques!

En dehors de ces normes, qui concernent les installations électriques en général, les installations de machines et les portes et portails automatiques, nous reportons d’autres notes spécifiques pour cette centrale qui rendent l’installation encore plus sûre et fiable:

- Avant de procéder à l’installation, il est indispensable d’analyser attentivement le milieu environnant. Évaluer tous les risques liés aux chocs accidentels (passage de véhicules, chute de branches d’arbres etc.), la possibilité de contacts avec des corps étrangers (insectes, feuilles), le risque d’inondation ou tout autre événement de caractère exceptionnel.

- Vérifier que la tension présente sur la prise d’alimentation correspond à celle qui est indiquée sur la plaquette et dans ce manuel.

- Vérifier qu’il y a, en amont de la prise, les protections électriques adéquates contre les courts-circuits et les pertes à la terre.

- Ne jamais oublier que les SPIDER sont soumis à la tension de secteur (risque d’électrocution, risque d’incendie...).

- S’assurer d’avoir à disposition tout le matériel nécessaire et que ce dernier est adapté à ce type d’emploi.

2.1) INSTALLATION:

Lire au moins une fois toutes les instructions!

Avant de commencer l'installation, effectuer une analyse attentive des risques relatifs à l'automatisation qui doit être installée. Vérifier la robustesse et la consistance mécanique de la porte ou du portail, le respect des dégagements de sécurité et des distances minimum. Évaluer avec une attention particulière les dispositifs de sécurité à installer et l'endroit où les appliquer, installer toujours un dispositif d'**arrêt d'urgence**, c'est-à-dire un arrêt de catégorie 0 (disjonction obligatoire de l'alimentation du motoréducteur SPIDER).

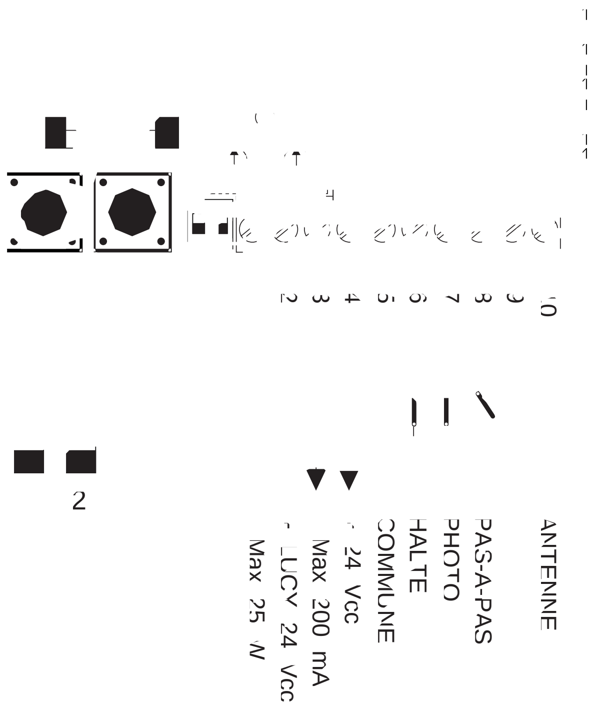
Après avoir terminé l'analyse des risques, installer le SPIDER, les actionneurs, les éléments de commande correspondants (sélecteur à clé ou tableau de commande) et de sécurité (arrêt d'urgence, photocellules, barres palpeuses et clignotant) prévus dans l'automatisation.

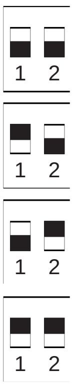
Pour l'installation du SPIDER, suivre scrupuleusement toutes les indications figurant dans le manuel d'instructions joint au motoréducteur. En cas de points qui ne sont pas suffisamment clairs, ne pas effectuer l'installation sans avoir d'abord résolu tous les doutes en consultant notre SERVICE TECHNIQUE.

2.2) SCHÉMA DES CONNEXIONS:

Après avoir installé le motoréducteur et les éléments de commandes et de sécurité, on peut exécuter les connexions électriques selon les indications données ci-après.

Fig. 2





(OFF OFF)
Fonctionnement avec opérateur présent

(ON OFF)
Fonctionnement semi-automatique

(OFF ON)
Fonctionnement automatique

(ON ON)
Programmation temps de pause

Pour la sécurité de l'opérateur et pour prévenir les dommages aux composants, quand on effectue les connexions **la centrale ne doit absolument pas être alimentée électriquement.**

Les entrées des contacts de type NF (Normalement fermé) doivent être shuntées si elles ne sont pas utilisées; si elles sont plus d'une, elles doivent être mises en SÉRIE. Les entrées des contacts de type NO (Normalement Ouvert) doivent être laissées libres si elles ne sont pas utilisées; si elles sont plus d'une, elles doivent être mises en PARALLÈLE. En ce qui concerne les contacts, ceux-ci doivent être absolument de type mécanique et libres de toute puissance; toute connexion à configuration de type "PNP", "NPN", "Open Collector" etc. est exclue.

Nous rappelons qu'il y a des normes précises à respecter de manière rigoureuse tant en ce qui concerne la sécurité des installations électriques qu'en ce qui concerne les portails automatiques.

2.3) DESCRIPTION DES CONNEXIONS:

1-2 : Clignotant = Sortie pour clignotant LUCY 24 Vcc, puissance maximum de la lampe 25 W

3-4 : 24 Vcc = Sortie 24 Vcc (courant continu) pour alimentation service (Photo, radio, etc.), maximum 200 mA

5-6 : Halte = Entrée avec fonction de HALTE (Urgence, blocage ou sécurité extrême)

5-7 : Photocell. = Entrée pour dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses)

5-8 : Pas-à-pas = Entrée pour fonctionnement cyclique (OUVRE STOP FERME STOP); équivaut à la touche de PAS-A-PAS

9-10 : Antenne = Entrée pour l'antenne du récepteur radio incorporé

L'installation et les interventions de maintenance doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié et expérimenté conformément aux conditions prévues par les normes et directives européennes et suivant les meilleures indications dictées par les "règles de l'art". La personne exécutant les interventions se rend responsable des éventuels dommages causés.

2.4) NOTES sur les CONNEXIONS:

La plupart des connexions sont extrêmement simples, ce sont des connexions directes à un seul utilisateur ou contact.

• La sortie pour la connexion du clignotant **LUCY** sur les bornes **1** et **2**, respectivement pôle négatif et pôle positif, présente une tension fixe, il faut donc utiliser un clignotant disposant d'une carte interne qui provoque le clignotement.

• La sortie pour l'alimentation des services sur les bornes **3** et **4** présente une tension en courant continu (3 = négatif - , 4 = positif +); faire attention à la polarité quand on branche les accessoires.

ATTENTION: l'alimentation en courant continu sur les photocellules produites par **Nice** ne permet pas le fonctionnement synchronisé (pour lequel l'alimentation en courant alternatif est indispensable) .

• Les normes en vigueur prescrivent que les circuits électriques à très basse tension soient toujours référées au potentiel de terre. Dans la centrale, la borne 3 (0 Volt) est déjà raccordée à la terre à travers la structure métallique du motoréducteur.

2.5) INSTALLATION ANTENNE (Récepteur radio incorporé):

Pour obtenir un bon fonctionnement, le récepteur a besoin d'une antenne type ABF ou ABFKIT; sans antenne, la portée se réduit à quelques mètres. L'antenne doit être installée le plus haut possible; en présence de structures métalliques ou de béton armé, installer l'antenne au dessus. Brancher la partie centrale (âme) à la borne 10 et le conducteur externe à la borne 9.
Si l'antenne est installée dans un endroit où le branchement à la masse n'est pas bon (structures de maçonnerie), il est possible de brancher la borne du conducteur externe à la terre de manière à obtenir une plus grande portée. Bien sûr la prise de terre doit se trouver à proximité et être de bonne qualité. S'il n'est pas possible d'installer l'antenne ABF ou ABFKIT, on peut obtenir des résultats satisfaisants en utilisant comme antenne le bout de fil fourni avec le récepteur, en le montant à plat et en le branchant à la borne 10.

3) ESSAI DE FONCTIONNEMENT:

Une fois que les connexions à la carte sont terminées, il est possible de passer à la vérification et à l'essai de l'installation.

Il est conseillé d'opérer au début avec toutes les fonctions désactivées (dip-switch Off). Vérifier que les deux trimmers de réglage de la force maximum (5 - 7 sur la fig. 1) sont à mi-course.

A) Vérifier que la bride d'entraînement est à mi-course afin que la manœuvre puisse s'effectuer aussi bien en ouverture qu'en fermeture, sans problèmes.

Vérifier que toutes les normes relatives à la catégorie des portes et portails automatiques ont été respectées!

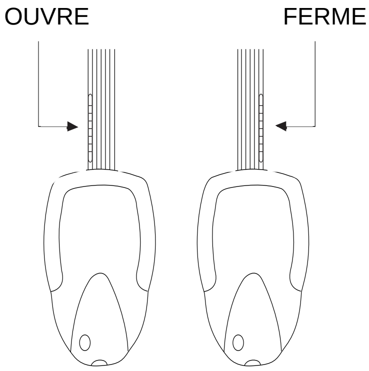
B) Alimenter la centrale en introduisant la fiche dans la prise, vérifier qu'entre les bornes 3-4 il y a bien 24 Vcc.
Dès que la centrale est alimentée, les voyants (9, voir fig. 1) situés sur les entrées actives doivent s'allumer et la DEL OK doit clignoter. Normalement, les DEL sur les entrées des dispositifs de sécurité HALTE et PHOTO sont toujours allumées, alors que celle qui se trouve sur l'entrée de commande PAS-A-PAS est éteinte. Si cela ne se produit pas, couper immédiatement le courant et contrôler plus attentivement les connexions.

C) Vérifier le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (arrêt d'urgence, photocellules, barres palpeuses pneumatiques etc...), chaque fois qu'ils interviennent, les DEL correspondantes HALTE ou PHOTO doivent s'éteindre.

• Il s'agit d'une vérification parmi les plus importantes et elle doit être effectuée avec la plus grande attention. La sécurité "active" du portail dépend en effet du fonctionnement correct des dispositifs de sécurité. Si le clignotant est un excellent instrument pour signaler l'état de danger et les limiteurs de couple sont un auxiliaire valable pour limiter les dommages, seule une installation correcte des dispositifs de sécurité permet de bloquer l'automatisme avant qu'il puisse provoquer des dégâts.

D) Effectuer un essai avec la porte déconnectée du moteur, en lui faisant faire un cycle court en ouverture et en fermeture; appuyer sur la touche PAS-A-PAS pour vérifier que les parties mécaniques fonctionnent bien (la première manœuvre effectuée après avoir donné de la tension est toujours OUVRE). À la fin du cycle, raccrocher la porte à la chaîne.

Fig. 3



E) On passe maintenant au positionnement des éléments coulissants pour microinterrupteurs de fin de course. Appuyer sur la touche de PAS-A-PAS et la laisser enfoncée, puis vérifier que la porte effectue le mouvement d'ouverture. Si elle ne se déplace pas, agir avec un tournevis sur le trimmer "FORCE OUVERTURE" (voir fig. 4) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre de manière à augmenter la force maximum d'ouverture. Laisser la touche enfoncée jusqu'à ce la porte se trouve à 1 cm du point d'ouverture puis positionner éléments coulissants au niveau du bord du couvercle. À présent appuyer de nouveau sur la touche PAS-A-PAS et la laisser enfoncée, puis vérifier que la porte effectue le mouvement de fermeture. Si cette dernière ne se déplace pas, agir avec un tournevis sur le trimmer "FORCE FERMETURE" (voir fig. 4) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre de manière à augmenter la force maximum de fermeture. Laisser la touche enfoncée jusqu'à ce la porte se trouve à 1 cm du point de fermeture puis positionner éléments coulissants au niveau du bord du couvercle.

F) Il est maintenant possible de tester le mouvement complet de l' actionneur. Agir sur la touche PAS-A-PAS en la tenant enfoncée jusqu'à ce que la porte s'arrête automatiquement en fin de course. Appuyer de nouveau sur la touche PAS-A-PAS ET la tenir enfoncée jusqu'à ce que la porte s'arrête automatiquement en fin de course également dans l'autre sens.
Il est préférable d'effectuer différentes manœuvres afin d'évaluer les éventuels défauts de montage et de réglage des microinterrupteurs de fin de course du motoréducteur et de détecter la présence de points de frottement particuliers.

G) Contrôler ensuite l'intervention des dispositifs de sécurité connectés sur l'entrée PHOTO. Dans la manœuvre d'ouverture, ils n'ont aucune influence, en fermeture, ils provoquent l'arrêt du mouvement; en mode semi-automatique et automatique, ils provoquent également l'inversion du mouvement de la porte. Les dispositifs connectés à l'entrée HALTE agissent aussi bien en ouverture qu'en fermeture en provoquant toujours l'arrêt du mouvement.

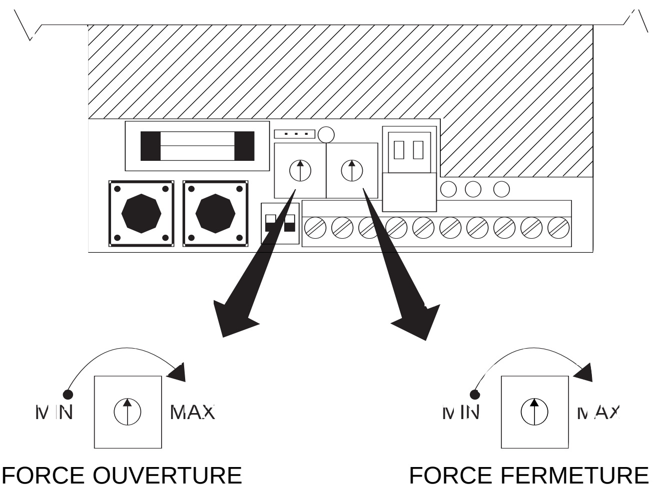
H) À présent, agir sur les dip-switch pour la sélection du mode de fonctionnement (voir fig. 2); on passe ainsi du mode de fonctionnement actuel (dispositif de l'homme mort) au fonctionnement semi-automatique ou automatique, en fonction des exigences du client.

3.1) RÉGLAGES:

Après avoir vérifié l'installation, on peut effectuer les quelques réglages nécessaires au bon fonctionnement de l'installation et indispensables pour un fonctionnement correct et sûr.

Les normes européennes récentes, prEN 12453 - sécurité dans l'emploi des portes motorisées - conditions requises et classifications - et prEN 12445 - sécurité dans l'emploi des portes motorisées - méthodes d'essai - (elles ne sont pas encore approuvées de manière définitives) requièrent l'application de mesures permettant de limiter les forces en jeu dans le mouvement des portes automatiques à un maximum de 1400 N pour la force d'impact et de 150 N pour une force résiduelle statique qui doit ensuite s'annuler dans les 5 secondes qui suivent l'impact.

Fig. 4



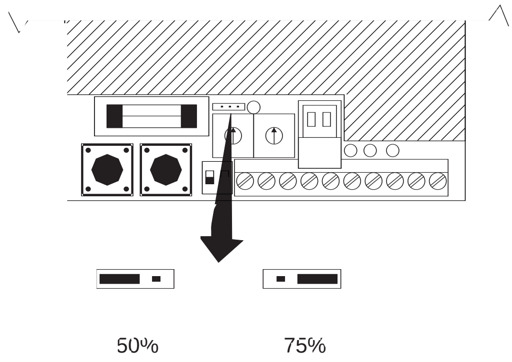
3 Sur la centrale se trouve un système qui contrôle constamment la force développée par le moteur. Si celle-ci dépasse un niveau donné, réglable au moyen des trimmers, une protection se déclenche: elle arrête et invertit immédiatement le mouvement du moteur. Deux réglages séparés sont prévus car la force nécessaire pour l'ouverture peut être différente de celle de la fermeture , surtout si la porte n'est pas bien équilibrée.

Effectuer à présent le réglage des trimmers (fig. 4) afin de respecter les normes susmentionnées.
Le réglage doit être effectué, en principe, de manière à obtenir une manœuvre sans l'intervention de la protection due à des frottements mécaniques normaux, mais en même temps de sorte que la manœuvre s'arrête au moindre effort contraire au mouvement.

3 Dans la manœuvre de fermeture, la centrale procède à un ralentissement qui réduit la vitesse et le bruit dans la phase finale du mouvement.

Le point où commence le ralentissement est calculé automatiquement en fonction de la durée de la manœuvre précédente; quatre secondes avant la fin de la manœuvre prévue, la centrale réduit la tension fournie au moteur et donc la vitesse.
Au moyen du shunt de la fig. 5, il est possible de sélectionner deux niveaux de ralentissement (50% ou 75%). Le niveau de ralentissement qui vient d'être sélectionné est immédiatement effectif mais comme le ralentissement est calculé en fonction de la manœuvre précédente, il est nécessaire de faire faire quelques manœuvre s complètes afin que le point de ralentissement se stabilise.

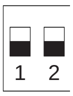
Fig. 5



3.2) MODES DE FONCTIONNEMENT:

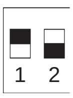
La centrale dispose de deux microinterrupteurs (dip-switch) qui permettent d'activer les divers modes de fonctionnement pour rendre l'installation plus adaptée aux exigences de l'utilisateur et plus sûre dans les différentes conditions d'utilisation.
La centrale prévoit trois modes de fonctionnement différents: dispositif de l'homme mort, semi-automatique et automatique plus la programmation du temps de pause.

ATTENTION! Certains modes de fonctionnement sont liés à des aspects de la sécurité: évaluer très attentivement les effets d'une fonction et vérifier quelle est la fonction qui donne la plus grande sécurité.
Durant la maintenance d'une installation, avant de modifier une fonction programmable, déterminer pour quel motif, dans la phase d'installation, certains choix ont été faits, puis vérifier si la nouvelle programmation a une influence sur la sécurité.



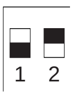
FONCTIONNEMENT AVEC OPERATEUR PRESENT (MANUEL)

Dans le fonctionnement en mode manuel (dip-switch 1=OFF 2=OFF) appuyer sur la touche de PAS-A-PAS afin d'obtenir le mouvement, alternativement, en ouverture ou en fermeture.
Ce mouvement continue tant que la touche est enfoncée et s'arrête quand on la relâche.
Aussi bien en ouverture qu'en fermeture, une intervention sur HALTE provoque toujours un arrêt immédiat du mouvement. Une fois qu'un mouvement s'est arrêté, il est nécessaire d'appuyer de nouveau sur la touche de pas-à-pas pour commencer un autre mouvement. En ouverture les interventions de PHOTO n'ont aucun effet; en fermeture l'intervention de PHOTO provoque l'arrêt du mouvement. Dans le fonctionnement du motoréducteur, il est prévu que la manœuvre d'ouverture ou de fermeture s'effectue en un temps maximum de 60 secondes et ce pour des raisons de sécurité, si, pour un motif quelconque, le moteur devait se bloquer, il s'éteint dans tous les cas quand le temps de travail s'est écoulé.



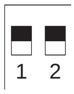
FONCTIONNEMENT SEMI-AUTOMATIQUE

Dans le fonctionnement en mode semi-automatique, (dip-switch 1=ON 2=OFF) une impulsion de commande sur l'entrée PAS-A-PAS permet le mouvement, alternativement, en ouverture et en fermeture selon la séquence OUVRE-STOP-FERME-STOP. Aussi bien en ouverture qu'en fermeture une intervention sur HALTE provoque toujours un arrêt immédiat du mouvement. Une fois qu'un mouvement s'est arrêté, il est nécessaire de donner une nouvelle impulsion de commande pour commencer un autre mouvement. En ouverture les interventions de PHOTO n'ont aucun effet; en fermeture l'intervention de PHOTO provoque l'arrêt et l'inversion du mouvement de la porte.
Dans le fonctionnement semi-automatique, il est également prévu que la manœuvre d'ouverture ou de fermeture s'effectue en un temps maximum de 60 secondes.



FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Si c'est le mode de fonctionnement automatique qui est sélectionné, (dip-switch 1=OFF 2=ON) après une manœuvre d'ouverture, une pause, d'une durée programmable, est opérée; la fermeture se produit à la fin de cette pause.
Si durant la pause, une intervention de PHOTO se produit, le temporisateur sera rétabli avec un nouveau temps de pause; si en revanche, durant la pause on intervient sur HALTE, la fonction de refermeture est effacée et on passe à un état de STOP. Dans le fonctionnement automatique, il est également prévu que la manœuvre d'ouverture ou de fermeture s'effectue en un temps maximum de 60 secondes.



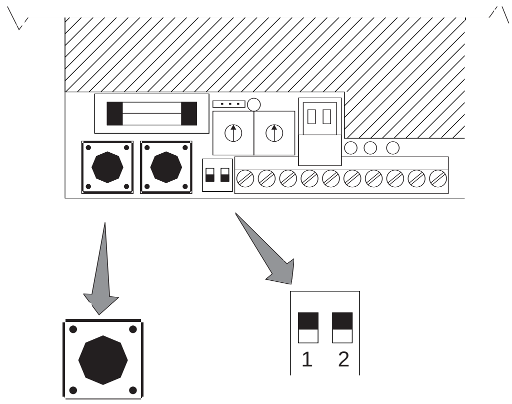
PROGRAMMATION DU TEMPS DE PAUSE

Si c’est le mode de fonctionnement en automatique qui est sélectionné, à la fin de la manœuvre d’ouverture une “pause” est effectuée; à la fin de la pause, la manœuvre de fermeture est automatiquement activée. Si la pause n’est pas programmée le temps est de 30 secondes

Pour la programmation de ce temps de pause, durant lequel la porte reste ouverte, agir de la manière suivante:

1) Positionner les dip-switch sur ON
2) Appuyer sur la touche de programmation et la tenir enfoncée.
3) Compter les clignotements de la lampe automatique (cadence: 1 seconde).
4) Au bout du temps voulu, relâcher la touche.
5) Repositionner les dip-switch en position de mode de fonctionnement automatique.

Fig. 6



TOUCHE DE PROGRAMMATION

4) AUTOAPPRENTISSAGE RADIO:

La centrale comprend un récepteur radio qui fonctionne à 433,92 Mhz, adapté aux émetteurs modèle **Flo1, Flo2, Flo4** et **Very VE.** Mémoriser le code de l’émetteur dans le récepteur radio incorporé est très simple grâce au système d’autoapprentissage.

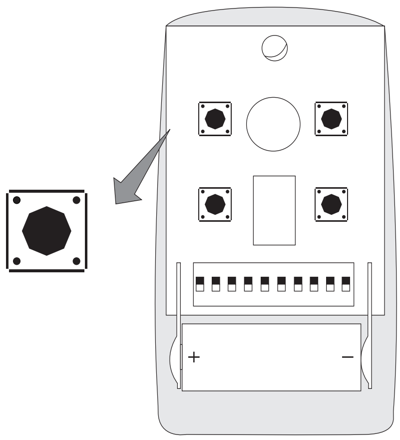
Pour effectuer cette mémorisation, suivre les phases suivantes:

1) Si on utilise un émetteur **Flo**, sélectionner le code en agissant sur les 10 microinterrupteurs.
   En cas de types de télécommandes différents, sélectionner le code en fonction des instructions spécifiques.
2) Appuyer sur la touche de programmation sur la centrale et la tenir enfoncée (fig. 6).
3) Appuyer sur la touche voulue sur l’émetteur (fig. 7).
4) Attendre jusqu’à ce que la lampe sur le motoréducteur s’allume (2 secondes environ).
5) Relâcher les deux touches.

À présent le code a été mémorisé et on peut tout de suite procéder à la vérification.

La centrale ne peut reconnaître qu’un seul code; si l’on mémorise un autre code par la suite, le précédent est effacé; par conséquent, si l’on utilise plusieurs émetteurs, sélectionner le même code en agissant sur les microinterrupteurs.

Fig.7



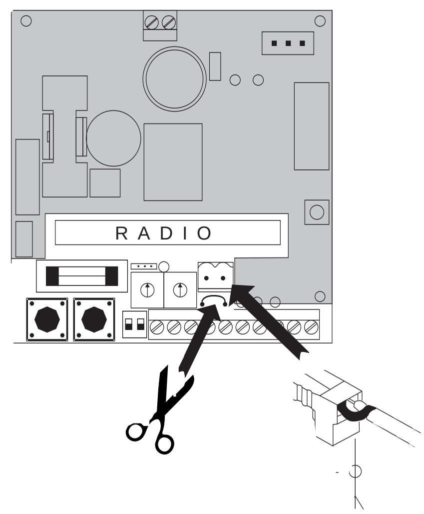
4.1 INSTALLATION D’UN RÉCEPTEUR RADIO ALTERNATIF:

Sur la carte, un autre connecteur est prévu pour le branchement de récepteurs RADIO produits par Nice à installer en alternativeau récepteur radio déjà incorporé dans la carte. Il est conseillé d’attendre d’avoir terminé l’installation avant d’introduire l’éventuelle carte RADIO et seulement après avoir vérifié le fonctionnement de l’installation.

Pour l’installation du récepteur radio alternatif, suivre les instructions suivantes:

1) Couper l’alimentation du motoréducteur en enlevant la fiche.
2) Décrocher la couverture transparente sur l’enveloppe externe.
3) Retirer la protection en plastique prédécoupée présente sur les trimmers de réglage.
4) Enlever la borne de branchement de l’antenne externe (Fig.8) et brancher à celle-ci le câble de l’antenne en faisant attention à la polarité.
5) Couper, à l’aide ciseaux, le shunt situé au-dessous du connecteur de l’antenne comme cela est indiqué sur la Fig.8.
6) Introduire le récepteur radio alternatif dans le connecteur.
7) Remettre la borne de l’antenne dans le connecteur comme cela est indiqué sur la fig.8.
8) Effectuer la programmation de la radio comme cela est indiqué dans les instructions du récepteur radio alternatif utilisé.

Fig.8



: Partie non visibile, couverte par le boîtier.

5) MAINTENANCE:

La carte électronique n'a besoin d'aucune maintenance particulière. Vérifier périodiquement au moins deux fois par an la parfaite efficacité et le réglage du dispositif de contrôle de la force maximum du moteur; agir éventuellement sur les trimmers prévus à cet effet (voir chap. 3.1).
Contrôler l'efficacité des dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses pneumatiques etc.) et le fonctionnement correct du clignotant.

6) INFORMATIONS POUR LA SAUVEGARDE DE L'ENVIRONNEMENT:

Ce produit est constitué de différents types de matériaux qui peuvent être recyclés.
Informez-vous sur les systèmes de recyclage et sur les procédures de mise au rebut du produit en respectant les normes locales en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA CENTRALE:

Alimentation	: 230 V ±20% , 50 Hz
Puissance maximum clignotant	: 25 W à 24 Vcc (la sortie présente une tension fixe)
Courant Max. services 24 Vca	: 200 mA
Temps travail max.	: 60 s
Temps de pause	: programmable de 1 à 120 s
Temps éclairage automatique	: 60 s
Température de fonctionnement	: -20 ÷ 70 °C

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU RECEPTEUR INCORPORE:

Fréquence de réception	: 433.92 Mhz
Sensibilité	: supérieure à 1 µV pour signal bien reçu (portée moyenne: 100 - 150 m avec antenne ABF - ABFKIT
Décodification:	: numérique (4096 combinaisons) adaptee aux emetteurs FLO1, FLO2. FLO4.

Nice SPA se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits à tout moment sans préavis.

NOTES FINALES:

Le présent manuel est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation.

• Aucune information contenue dans ce fascicule ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final!

• Aucun réglage contenu dans ce fascicule ne peut être exécuté par l'utilisateur final!

3 Quand l'installation est terminée, informer en détail par écrit l'utilisateur final sur le mode d'emploi du portail automatique, sur les risques résiduels, sur le mode de déblocage manuel en cas de manque d'énergie électrique.

3 Informer le propriétaire de l'installation sur la nécessité d'une maintenance approfondie et constante, en particulier sur la nécessité d'un contrôle périodique des dispositifs de sécurité et des limiteurs de couple.

3 Le responsable de la mise en service de l'automatisation doit toujours délivrer le compte-rendu d'essai à joindre au manuel technique.

3 L'installateur devra rédiger la déclaration de conformité aux termes de la directive européenne 93/68 CEE (et modifications successives) et en remettre un exemplaire au propriétaire de l'installation.

**Dieses Handbuch ist nur für Techniker bestimmt, die für die Installation qualifiziert sind.
Für den Endbenutzer ist keine der in diesem Band enthaltenen Informationen von Wichtigkeit!**

Dieser Band wird zusammen mit den Artikeln **SPIDER 6060, SPIDER 6065** und **SPIDER 6100** geliefert und darf nicht für andere Produkte verwendet werden!

WICHTIG:

Die in diesem Band beschriebene Zentrale ist für die Steuerung eines elektromechanischen Antriebs für die Automatisierung von Sektionstoren und Schwingtüren mit Gegengewichten und Federn bestimmt.
Jeder andere Gebrauch ist unsachgemäß und daher von den gültigen Vorschriften verboten.

Es ist unsere Pflicht, Sie daran zu erinnern, dass Sie Arbeiten an Maschinenanlagen ausführen, die in die Kategorie der "automatischen Tore und Türen" eingeordnet worden sind und daher als besonders "gefährlich" betrachtet werden.
Ihre Aufgabe ist es, diese so weit wie möglich "Sicher zu machen!

Die Installation und eventuelle Wartungsarbeiten dürfen nur von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden, das die besten, fachgemässen Anweisungen zu befolgen und in Übereinstimmung mit den Verordnungen der europäischen Richtlinien und italienischen Normen und Gesetze vorzugehen hat (wir geben hier nur die wichtigsten an):

- 89/392 CEE (Maschinenrichtlinie)
- PrEN 12453 (Sicherheit beim Gebrauch der motorisierten Türen - Requisiten und Klassifikationen)
- PrEN 12445 (Sicherheit beim Gebrauch der motorisierten Türen - Testmethoden)

Bei der Projektierung und Konstruktion ihrer Produkte beachtet **Nice** (was die Apparaturen betrifft) all diese Vorschriften, es ist jedoch grundlegend, dass die gleichen Normen auch vom Installateur (was die Anlagen betrifft) mit der gleichen Genauigkeit und Sorgfalt beachtet werden.

Personal, das kein Fachpersonal ist oder die für die Kategorie "Automatische Tore und Türen" anwendbaren Vorschriften nicht kennt,
darf absolut keine Installationen und Anlagen ausführen.

Wer Anlagen ausführt, ohne die anwendbaren Vorschriften zu beachten:
haftet immer für eventuelle Schäden, welche die Anlage verursachen kann!

INHALT:

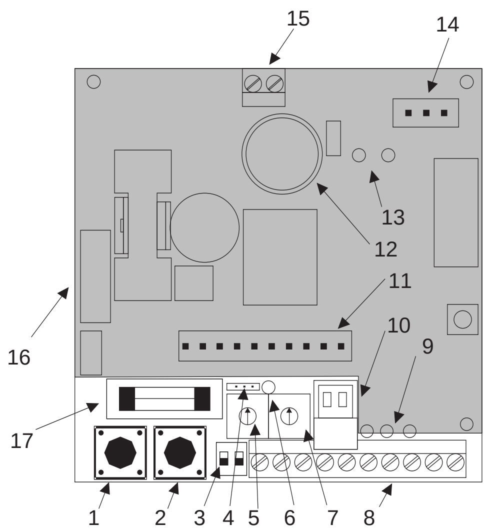
1) EINLEITUNG:

Die elektronische Karte ist für die Bewegung von Sektionstoren, Schwingtoren mit Gegengewichten und Schwingtoren mit Federn geeignet, die von elektromechanischen Antrieben mit 24 V G.S. Motor gesteuert werden.
Die Zentrale erlaubt den Betrieb auf "Totmamnkopf", "halbautomatisch" oder "automatisch".
Während der Bewegung werden die Aktivierungen durch die Sicherheitsvorrichtungen (Eingänge HALT und PHOTOZELLE) kontrolliert. Die Grenzen der Bewegung werden durch Endschalter kontrolliert und während der Schließung ist eine Verlangsamungsphase vorgesehen, bei der die Geschwindigkeit und das Geräusch in der Endphase der Bewegung reduziert werden.
In die Karte ist ein 433,92 Mhz Funkempfänger eingebaut, für Sender wie **Flo1, Flo2, Flo4** und **Very VE** geeignet. Der entsprechende Code wird durch Selbsterfassung gespeichert.
Als Alternative zum eingebauten Funkempfänger ist die Zentrale für die Einfügung der gesamten, umfangreichen Palette der von **Nice** hergestellten Funkempfänger vorbereitet.
Bei dem Projekt wurden leistungsfähige technische Kunstgriffe angewendet, die höchste Zuverlässigkeit, maximale Sicherheit und eine gute Einsatzflexibilität gewährleisten.

1.1) BESCHREIBUNG:

Jedes Erzeugnis dieser Art unterscheidet sich immer von anderen, ähnlichen Produkten. Daher wird vor Beginn der Installation der Zentrale eine kurze Beschreibung der wichtigsten Elemente der Karte gegeben.

Abb. 1



1: Programmiertaste
2: Taste für SCHRITTZYKLUS (PP)
3: Dip-Switch für die Wahl der Betriebsarten
4: Wahl der Verlangsamungsgeschwindigkeit
5: Trimmer für die Einstellung der Höchstkraft bei Öffnung
6: Leuchtdiode OK
7: Trimmer für die Einstellung der Höchstkraft bei Schließung
8: Anschlussklemmenbrett der Ein- und Ausgänge der Vorrichtungen
9: Led für die Meldung des Zustandes der Eingänge
10: Klemmenbrett für Antenne, falls ein alternativer Funkempfänger an der Steckverbindung 11 benutzt wird
11: Steckverbindung für alternativen Funkempfänger
12: Höflichkeitslicht
13: Leuchtdiode zur Meldung des Endschalterzustandes
14: Steckverbindung für den Anschluss der Endschalter
15: Klemmenbrett für den Anschluss des Motors
16: Steckverbindung für den Anschluss des Transformators
17: Niederspannungsschnellsicherung (6060=5A) (6065=1A) (6100=1A)

: Unsichtbarer Teil, vom Gehäuse bedeckt

2) INSTALLATIONSANLEITUNGEN:

Es wird daran erinnert, dass es sowohl bezüglich der Sicherheit von Elektroanlagen als auch für automatische Tore und Türen präzise Vorschriften gibt, die genauestens zu befolgen sind!

Über diese Vorschriften hinaus, werden hier weitere spezifische Anmerkungen für diese Zentrale gegeben, mit denen die Anlage noch sicherer und zuverlässiger wird:

- Bevor auf die Installation übergegangen wird, ist unbedingt eine genaue Analyse der Umgebung auszuführen. Gefahren aufgrund von zufälligen Stößen (Durchfahrt von Fahrzeugen, Fall von Baumteilen, usw.), mögliche Kontakte mit Fremdkörpern (Insekten, Blätter ...), Überschwemmungsrisikos und anderes auch außergewöhnlicher Art genau einschätzen.

- Prüfen, ob die Spannung am Stromstecker mit jener auf dem Schild und in diesem Handbuch angegebenen übereinstimmt.

- Prüfen, ob stromaufwärts der Steckdose passende elektrische Schutzvorrichtungen gegen Kurzschluss und Verluste zur Erde hin vorhanden sind.

- Bedenken Sie, dass in den SPIDER die Netzspannung vorhanden ist (Gefahr für elektrischen Schlag, Brandrisiko ...).

- Die Zentrale enthält elektronische Bestandteile, die aufgrund ihrer Beschaffenheit besonders empfindlich sind (Feuchtigkeit ...)

- Sicher sein, dass das gesamte, zur Installation notwendige Material vorhanden ist und dass es für den Einsatz geeignet ist.

2.1) INSTALLATION:

Alle Anweisungen mindestens einmal lesen!

Vor Beginn der Installation eine genaue Analyse der Risikos bezüglich der Automatisierung, die Sie installieren werden, ausführen. Überprüfen Sie die Robustheit und mechanische Konsistenz, die Beachtung der Sicherheitsfreiräume und die Mindestabstände. Mit besonderer Aufmerksamkeit die zu installierenden Sicherheitsvorrichtungen und ihren Einbauort bewerten, immer eine **Notabstellvorrichtung** einfügen, bzw. eine Abschaltung Klasse (obligatorische Abschaltung der Speisung des Getriebemotors SPIDER).

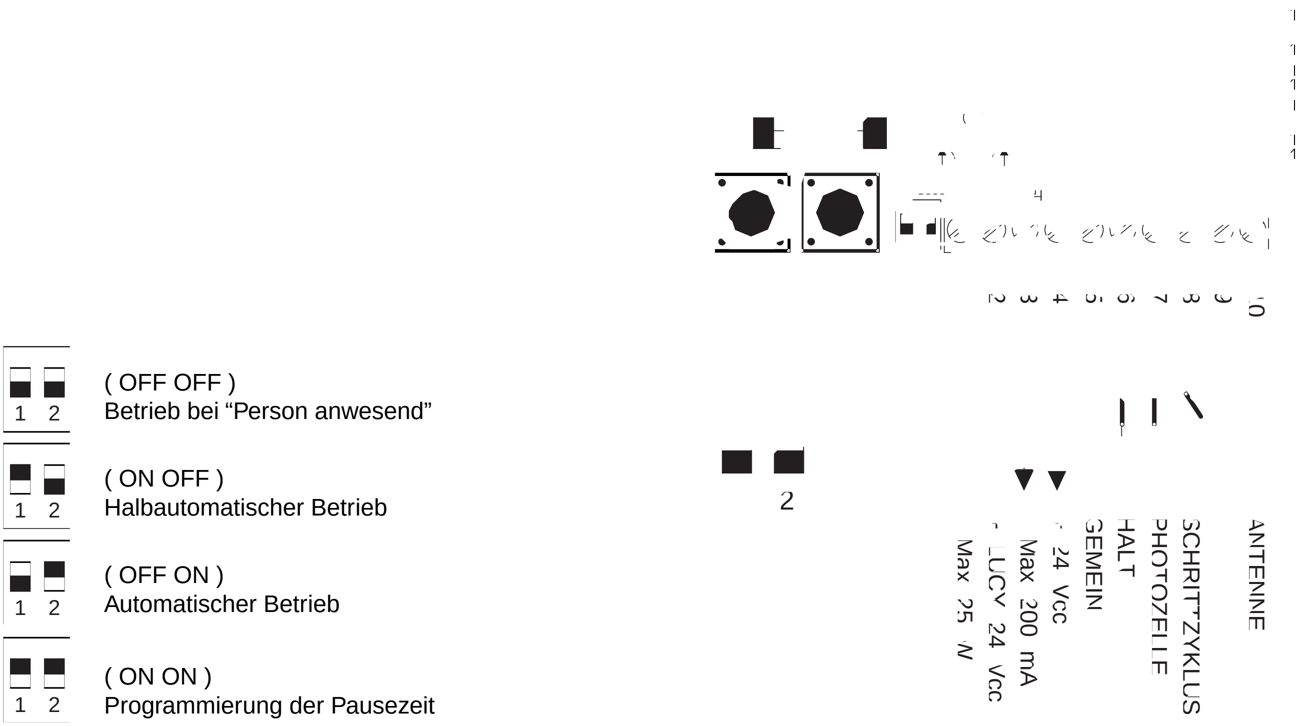
Nach der Analyse der Risikos die Zentrale, den SPIDER, die Antriebe, die entsprechenden Steuerteile (Schlüsselschalter oder Druckknopftafeln) und Sicherheitsteile (Notstop, Photozellen, Sicherheitsleisten und Blinklicht) installieren, die für die Automatisierung vorgesehen sind.

Bei der Installation des SPIDER alle Anweisungen in den Anleitungen befolgen, die dem Getriebemotor beigelegt sind. Sollten Punkte festgestellt werden, die nicht genügend klar erscheinen, die Installation erst nach Beseitigung jeden Zweifels ausführen und mit unserem TECHNISCHEN BÜRO Kontakt aufnehmen.

2.2) SCHALTPLAN:

Erst nachdem die Installation des Getriebemotors und der entsprechenden Steuer- und Sicherheitsteile beendet worden ist, kann auf die Ausführung der Elektroanschlüsse gemäß der hier folgenden Anweisungen übergegangen werden.

Abb. 2



Für die Sicherheit des Bedieners und um Schäden an den Komponenten zu vermeiden, **darf die Zentrale absolut nicht mit Strom gespeist werden**, solange die Anschlüsse ausgeführt werden.

Die Eingänge der nicht benutzten NC-Kontakte (normalerweise geschlossen) müssen überbrückt werden, falls mehr als ein NC-Kontakt vorhanden ist, müssen sie SERIENgeschaltet werden; die Eingänge der nicht benutzten NO-Kontakte (normalerweise geöffnet) müssen freigelassen werden, falls mehr als ein NO-Kontakt vorhanden ist, müssen sie untereinander PARALLELgeschaltet werden. Was die Kontakte betrifft, so müssen diese unbedingt mechanische Kontakte ohne jedes Potential sein; Stufenanschlüsse der Art “PNP”, “NPN”, “Open Collector”, usw. sind nicht zugelassen.

Es wird daran erinnert, dass es sowohl bezüglich der Sicherheit von Elektroanlagen als auch für Maschinen und automatische Tore präzise Vorschriften gibt, die genauestens zu befolgen sind.

2.3) BESCHREIBUNG DER ANSCHLÜSSE:

1-2 : Blinklicht = Ausgang für Blinklicht LUCY 24C (24 V G.S.), Höchstleistung der Lampe 25 W

3-4 : 24 V G.S. = 24 V Gleichstrom-Ausgang, für die Speisung der Zubehörteile (Photozelle, Funk, usw., höchstens 200 mA

5-6 : Halt = Eingang mit HALT-Funktion (Notfall, Verriegelung oder extreme Sicherheit)

5-7 : Photozelle = Eingang für Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, pneumatische Sicherheitsleisten)

5-8 : Schrittzyklus = Steuereingang mit zyklischem Betrieb (ÖFFNET- STOP- SCHLIEßT- STOP), ist wie die Taste SCHRITTZYKLUS

9-10 : Antenne = Eingang für die Antenne des eingebauten Funkempfängers

Die Installation und spätere Wartungseingriffe dürfen nur von erfahrenem Fachpersonal, in Übereinstimmung mit den europäischen Normen und Richtlinien und unter voller Beachtung der Normen UNI 8612 und der besten Fachkenntnisse ausgeführt werden. Wer diese Eingriffe ausführt, haftet immer für die eventuell verursachten Schäden.

2.4) ANMERKUNGEN bezüglich der ANSCHLÜSSE:

Der Großteil der Anschlüsse ist sehr einfach, es handelt sich um Anschlüsse, die mit nur einem Abnehmer oder Kontakt verbunden sind.

- Der Ausgang für den Anschluss des Blinklichts **LUCY** an den Klemmen **1** und **2**, jeweils Minus- und Pluspol, ist mit fester Spannung, daher muss ein Blinklicht benutzt werden, das über eine elektrische Karte verfügt, die das Blinken verursacht.

- Der Ausgang für die Speisung der Zubehörteile an den Klemmen **3** und **4** hat Gleichstromspannung (3 = Minus - , 4 = Plus +), daher beim Anschluss der Zubehörteile die Polung beachten.

ACHTUNG: die Gleichstromspannung an den von **Nice** hergestellten Photozellen erlaubt den synchronisierten Betrieb nicht (für den die Wechselstromspeisung unbedingt notwendig ist) .

- Die gültigen Vorschriften verordnen, dass die Elektrokreise in Niedrigstspannung immer auf das Erdpotential Bezug nehmen. In der Zentrale ist die Klemme 3 (0 Volt) bereits durch die Metallstruktur des Getriebemotors geerdet.

2.5) INSTALLATION DER ANTENNE (eingebauter Funkempfänger):

Damit der Empfänger gut funktioniert, ist eine Antenne Typ ABF oder ABFKIT notwendig. Ohne Antenne verringert sich die Empfangsreichweite auf nur wenige Meter. Die Antenne muss so hoch wie möglich installiert werden; sollten Strukturen aus Metall oder Stahlbeton vorhanden sind, die Antenne über diese Strukturen installieren. Den Teil in der Mitte (Kern) an die Klemme 10, und das Geflecht an die Klemme 9 anschließen. Sollte der Installationsort der Antenne keine gute Erdung (Mauerwerk) aufweisen, kann die Klemme des Geflechts geerdet werden, wodurch ein höheres Empfangsvermögen erhalten wird. Die Erdung muss sich natürlich in der unmittelbaren Nähe befinden und guter Qualität sein. Sollte es nicht möglich sein, die zugelassenen Antennen ABF oder ABFKIT zu installieren, können auch mit dem Drahtstück mäßige Ergebnisse erzielt werden, das mit dem Empfänger geliefert wird und ausgestreckt montiert und an die Klemme 10 angeschlossen werden muss.

3) PRÜFUNG:

Nachdem die Anschlüsse an der Karte ausgeführt worden sind, kann auf die Überprüfung und den Test der Anlage übergegangen werden.

Es wird empfohlen, am Anfang mit deaktivierten Funktionen (Dip-Switch Off) vorzugehen. Prüfen, ob sich die zwei Trimmer zur Einstellung der Höchstkraft (5 - 7 in Abb.1) auf halber Strecke befinden.

A) Prüfen, ob sich der Zugbügel auf halber Strecke befindet, so dass die Bewegung sowohl in Öffnung als auch in Schließung problemlos erfolgen kann.

Prüfen, ob alle Vorschriften für die Klasse automatischer Türen und Tore beachtet worden sind!

B) Die Zentrale speisen, indem der Stecker in seine Steckdose gesteckt wird; prüfen, dass an den Klemmen 3-4 24Volt Gleichstrom vorhanden sind.
Sobald die Zentrale gespeist wird, werden die Kontrollampen (9, siehe Abb.1), die sich an den aktiven Eingängen befinden, aufleuchten und die Leuchtdiode OK muss blinken. Gewöhnlich sind die Leuchtdioden an den Eingängen der Sicherheiten HALT und PHOTOZELLE immer eingeschaltet, wogegen jene am Steuereingang SCHRITTZYKLUS ausgeschaltet ist. Sollte all das nicht der Fall sein, sofort die Stromversorgung abschalten und die Anschlüsse genauer kontrollieren.

C) Den korrekten Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen der Anlage überprüfen (Notabstellung, Photozellen, pneumatische Sicherheitsleisten, usw.); bei jedem Eingriff dieser Vorrichtungen müssen sich die entsprechenden Leds HALT oder PHOTOZELLE ausschalten.

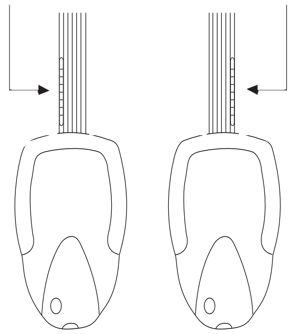
• Diese Überprüfung ist eine der wichtigsten und muss mit größter Aufmerksamkeit gemacht werden. Vom korrekten Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen hängt die gesamte "aktive" Sicherheit der automatischen Tür ab. Auch wenn das Blinklicht ein optimales Gerät zur Meldung von Gefahren ist und die Drehmomentbegrenzer ein gültiges Hilfsmittel zur Begrenzung von Schäden sind, kann nur die korrekte Installation der Sicherheitsvorrichtung gewährleisten, dass der Automatismus blockiert wird, bevor er Schäden verursachen kann.

D) Einen Versuch mit vom Motor unabhängiger Tür machen. Dem Motor einen kurzen Zyklus in Öffnung und in Schließung ausführen lassen, indem die Taste SCHRITTZYKLUS gedrückt wird, um zu prüfen, ob die mechanischen Teile leistungsfähig sind (die erste Bewegung, die nach der Spannungsgebung ausgeführt wird, ist immer ÖFFNET). Am Ende des Zyklus die Tür wieder an der Kette einhängen.

E) Nun wird auf die Anordnung der Gleitteile zum Endschalter übergegangen. Die Taste SCHRITTZYKLUS drücken und gedrückt halten, dann prüfen, ob sich der Torflügel in die Öffnungsrichtung bewegt. Sollte sich der Flügel nicht bewegen können, mit einem Schraubenzieher den Trimmer "ÖFFNUNGSKRAFT" (siehe Abb. 4) in den Uhrzeigersinn drehen, wodurch die maximale Öffnungskraft erhöht wird. Die Taste gedrückt halten, bis sich der Türflügel 1 cm ab Öffnungsendpunkt befindet, dann den Gleiteil am Rand des Deckels einfügen. Nun die Taste SCHRITTZYKLUS drücken und gedrückt halten, dann prüfen, ob sich der Türflügel in die Schließungsrichtung bewegt. Sollte sich der Flügel nicht bewegen können, mit einem Schraubenzieher den Trimmer "SCHLIEßUNGSKRAFT"(siehe Abb. 4) in den Uhrzeigersinn drehen, wodurch die maximale Schließungskraft erhöht wird. Die Taste gedrückt halten, bis sich der Türflügel 1 cm ab Schließungsendpunkt befindet, dann den Gleitei am Rand des Deckels einfügen

Abb..3
Die Taste SCHRITTZYKLUS drücken und gedrückt halten

ÖFFNET SCHLIEßT



F) Nun kann eine komplette Bewegung mit dem Antrieb versucht werden. Die Taste SCHRITTZYKLUS betätigen und gedrückt halten, bis der Türflügel automatisch am Endschalter anhält. Die Taste SCHRITTZYKLUS erneut drücken und gedrückt halten, bis der Flügel am Endschalter in der anderen Richtung anhält. Dieser Vorgang sollte mehrmals ausgeführt werden, damit eventuelle Montage- oder Einstellungsfehelr der Endschalter des Getriebemotors und das Vorhandensein besonders starker Reibungspunkte festgestellt werden können.

G) Nun den Eingriff der Sicherheitsvorrichtungen testen, die am Eingang PHOTOZELLE angeschlossen sind ; in Öffnung haben sie keine Wirkung und verursachen in Schließung das Anhalten der Bewegung; in der halbautomatischen und automatischen Betriebsart verursachen sie auch die Umkehrung der Türflügelbewegung. Die am Eingang HALT angeschlossenen Vorrichtungen wirken sowohl in Öffnung als auch in Schließung und verursachen immer das Anhalten der Bewegung.

H) An diesem Punkt die Dip-Switch zur Wahl der Betriebsart (siehe Abb. 2) betätigen, und auf diese Weise von der zur Zeit aktiven Totmamnkopf Betriebsart auf die halbautomatische oder automatische übergehen, damit die Wünsche des Kunden voll zufriedengestellt werden.

3.1) EINSTELLUNGEN:

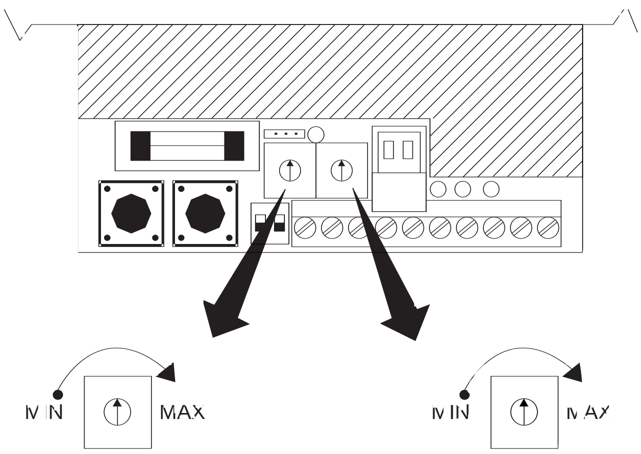
Nach der Überprüfung der Anlage können die wenigen Einstellungen ausgeführt werden, die für einen korrekten und sicheren Betrieb der Automatisierung unbedingt benötigt werden.

Die neuesten Europäischen Normen (prEN 12453: Sicherheit beim Gebrauch der motorisierten Türen - Requisiten und Klassifizierungen; prEN 12445: Sicherheit beim Gebrauch der motorisierten Türen - Testmethoden; (noch nicht endgültig verabschiedet), erfordern die Anwendung von Maßnahmen, um die bei der Bewegung der automatischen Türen mitspielenden Kräfte auf maximal 1400N als Aufprallkraft und auf maximal 150N als statische Restkraft zu begrenzen, die innerhalb von 5 Sekunden ab Aufprall gleich Null werden muss.

Die Zentrale ist mit einem System ausgestattet, das die vom Motor entwickelte Kraft andauernd überwacht. Falls die Kraft einen bestimmten Wert überschreitet, der an dazu bestimmten Trimmern eingestellt werden kann, tritt eine der Schutzvorrichtungen in Betrieb, die den Motor anhält und die Bewegung des Motors sofort umkehrt. Es sind zwei separate Einstellungen vorhanden, da die für die Öffnung notwendige Kraft anders an jene für die Schließung sein kann, vor allem, wenn der Türflügel nicht gut im Gleichgewicht ist.

Nun die Trimmer (Abb. 4) einstellen, bis das von der oben erwähnten Norm erfüllt wird.
Die Einstellung muss prinzipiell gemacht werden, um eine Bewegung ohne den Eingriff der Schutzvorrichtung aufgrund von normalen mechanischen Reibungen zu erzielen, die jedoch bei der kleinsten Gegenkraft zur Bewegung gestoppt wird.

Abb. 4

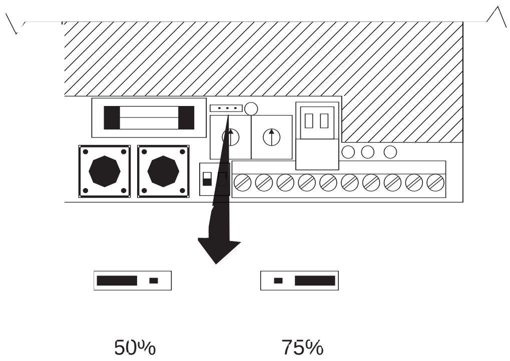


ÖFFNUNGSKRAFT SCHLIEßUNGSKRAFT

Bei der Schließungsbewegung führt die Zentrale ein Verlangsamungsverfahren aus, das die Geschindigkeit und das Geräusch in der Endphase der Bewegung reduziert.

Der Punkt, an dem die Verlangsamung ausgelöst wird, wird aufgrund der Dauer der vorherigen Bewegung automatisch berechnet; vier Sekunden vor dem vorgesehenen Ende der Bewegung senkt die Zentrale die am Motor angebrachte Spannung und folglich die Geschwindigkeit.
Durch die Überbrückung in Abb.5 können zwei Verlangsamungsstufen gewählt werden (50% oder 75% der Geschwindigkeit). Die soeben gewählte Verlangsamungsstufe ist sofort effektiv, da jedoch die Verlangsamung auf der Basis der vorherigen Bewegung berechnet wird, müssen einige vollständige Bewegungen ausgeführt werden, damit sich der Verlangsamungspunkt stabilisiert.

Abb.5

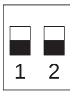


3.2) <u>BETRIEBSARTEN</u>:

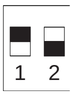
Die Zentrale verfügt über zwei Mikroschalter (Dip-Switch), mit denen die verschiedenen Betriebsarten aktiviert werden können, um die Anlage den Wünschen des Benutzers entsprechend und sicherer bei den verschiedenen Einsatzkonditionen zu gestalten.. Die Zentrale sieht drei unterschiedliche Betriebsarten vor: Totmamnkopf, halbautomatisch und automatisch, und außerdem die Programmierung der Pausezeit.



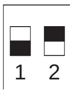
ACHTUNG: bestimmte Betriebsarten sind an Aspekte der Sicherheit gebunden, daher sehr aufmerksam die Wirkungen einer Funktion einschätzen und prüfen, welche Funktion die höchstmögliche Sicherheit gibt. Bevor während der Wartung einer Anlage eine programmierbare Funktion geändert wird, den Grund analysieren, warum während der Installation gewisse Wahlen getroffen worden sind, dann prüfen, ob die Sicherheit durch eine neue Programmierung beeinträchtigt wird.



BETRIEB BEI “PERSON ANWESEND” (MANUELL)
Bei der manuellen Betriebsart (dip switch 1=OFF 2=OFF) wird durch Druck auf die Taste SCHRITTZYKLUS die Bewegung in Öffnung oder in Schließung aktiviert.
Diese Bewegung dauert nur, solange die Taste gedrückt bleibt; sie hält an, wenn die Taste losgelassen wird.
Sowohl in Öffnung als auch in Schließung verursacht eine Betätigung von HALT immer ein sofortiges Anhalten der Bewegung. Nachdem eine Bewegung angehalten hat, muss die Taste Schrittzyklus erneut gedrückt werden, damit eine andere Bewegung beginnt. In Öffnung hat die Betätigung von PHOTOZELLE keine Wirkung; in Schließung verursacht der Eingriff von PHOTOZELLE das Anhalten der Bewegung. Die Betriebsart des Getriebemotors sieht aus Sicherheitsgründen vor, dass die Öffnungs- oder Schließungsbewegung in einer Höchstzeit von 60 Sekunden erfolgt. Sollte sich der Motor aus irgendeinem Grund blockieren, wird er auf jeden Fall am Ende der Arbeitszeit ausgeschaltet.

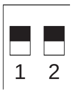


HALBAUTOMATISCHE BETRIEBSART
In der halbautomatischen Betriebsart (Dip-Switch 1=ON 2=OFF) erlaubt ein Steuerimpuls auf den Eingang SCHRITTZYKLUS die abwechselnde Öffnungs- und Schließungsbewegung mit der Folge ÖFFNET-STOP-SCHLIEßT-STOP.
Sowohl in Öffnung als auch in Schließung verursacht ein Eingriff auf HALT immer ein sofortiges Anhalten der Bewegung.
Nachdem eine Bewegung gestoppt ist, muss ein neuer Steuerimpuls gegeben werden, damit eine neue Bewegung begonnen werden kann.
In Öffnung haben die Eingriffe von PHOTOZELLE keine Wirkung, wogegen in Schließung der Eingriff von PHOTOZELLE das Anhalten und die Umkehrung der Bewegung des Türflügels verursacht.
Auch in der halbautomatischen Betriebsart ist vorgesehen, dass die Öffnungs- oder Schließungsbewegung in einer Höchstzeit von 60 Sekunden erfolgt.



AUTOMATISCHE BETRIEBSART

Sollte die automatische Betriebsweise gewählt sein (Dip-Switch 1=OFF 2=ON), wird nach einer Öffnungsbewegung eine Pause mit programmierbarer Dauer und danach eine Schließung ausgeführt.
Falls während der Pause ein Eingriff von PHOTOZELLE erfolgt, wird der Zeitgeber auf eine neue Pausezeit rückgestellt; sollte dagegen während der Pausezeit ein Eingriff auf HALT erfolgen, wird die Funktion erneutes Schließen gelöscht und auf ein STOP übergegangen. Auch in der automatischen Betriebsart ist vorgesehen, dass die Öffnungs- oder Schließungsbewegung in einer Höchstzeit von 60 Sekunden erfolgt.

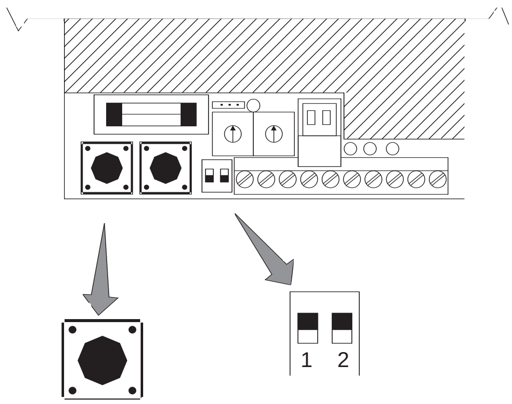


PROGRAMMIERUNG DER PAUSEZEIT

Falls die automatische Betriebsart gewählt ist, so wird am Ende der Öffnungsbewegung eine “Pause” ausgeführt, nach der automatisch die Bewegung in Schließung erfolgt.
Wird die Pausezeit nicht programmiert, so dauert die Pause 30 Sekunden.
Für die Programmierung dieser Pausezeit, in der das Tor geöffnet bleibt, wie folgt vorgehen:

1) Beide Dip-Switsch auf ON stellen
2) Die Taste Programmierung drücken und gedrückt halten.
3) Zählen, wie oft das Höflichkeitslicht blinkt (die Taktgebung ist 1-mal pro Sekunde).
4) Die Taste nach der gewünschten Zeit loslassen..
5) Den Dip-Switch wieder in die Stellung für die automatische Betriebsart stellen.

Abb. 6



PROGRAMMIERTASTE

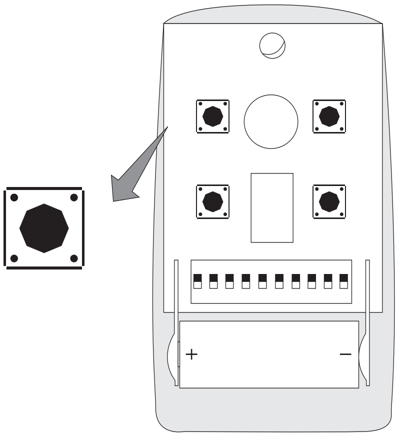
4) SELBSTERFASSUNG DES FUNKEMPFÄNGERS:

In die Zentrale ist ein mit 433,92 Mhz funktionierender Funkempfänger eingebaut, der für die Sender Modell **Flo1, Flo2, Flo4** und **Very VE** geeignet ist.
Die Speicherung des Sendercodes in den eingebauten Empfänger ist sehr einfach, da ein Selbsterfassungssystem vorhanden ist..

Für diese Speicherung, die folgenden Schritte durchführen:
1) Falls ein Flo-Sender benutzt wird, den Code durch Betätigung der 10 Mikroschalter wählen.
Im Fall anderer Fernsteuerungen, den Code nach den entsprechenden spezifischen Anweisungen wählen.
2) Die Programmiertaste an der Zentrale (Abb. 6) drücken und gedrückt halten.
3) Die gewünschte Taste am Sender drücken (Abb. 7).
4) Warten, bis sich das Höflichkeitslicht am Getriebemotor einschaltet (etwa 2 Sekunden).
5) Beide Tasten loslassen.
Nun ist der Code gespeichert und man kann sofort auf die Überprüfung übergehen.

Die Zentrale kann nur einen Code erkennen: falls später ein anderer Code gespeichert werden soll, so wird der vorherige gelöscht; wenn daher mehrere Sender benutzt werden, den gleichen Code durch Betätigung der Mikroschalter wählen.

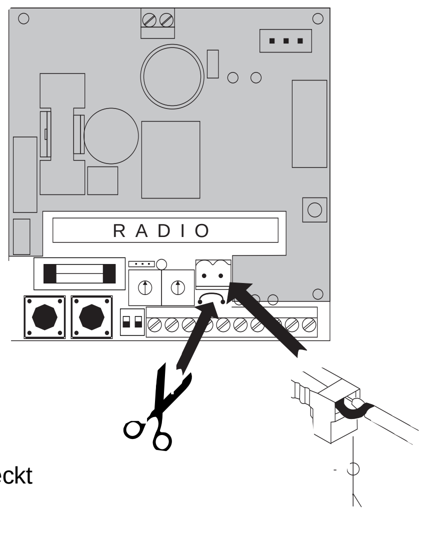
Abb.7



4.1 EINFÜGUNG EINES ALTERNATIVEN FUNKEMPFÄNGERS:

An der Karte ist noch ein Verbinder zum Einstecken von Funkempfängern vorhanden, die von NICE hergestellt werden. Der Funkempfänger kann als Alternative zu dem bereits in die Karten eingebauten eingefügt werden. Es wird empfohlen, die eventuelle FUNK-Karte erst einzufügen, nachdem die Installation vervollständigt ist und erst, nachdem die Funktionalität der Anlage überprüft worden ist.
Zur Einfügung des alternativen Funkempfängers die folgenden Anweisungen genauestens beachten:
1) Die Speisung zum Getriebemotor wegnehmen, indem der Stecker gezogen wird.
2) Die durchsichtige Abdeckung am Außengehäuse aushängen.
3) Den bereits vorgelochten Schutz aus Plastik über den Einstellungs-Trimmern abnehmen.
4) Die Anschlussklemme der externen Antenne (Abb. 8) herausziehen und diese Klemme am Kabel der Antenne anschließen, dabei die Polung beachten.
5) Mit einer Schere die Überbrückung unter dem Verbinder der Antenne durchschneiden, wie in (Abb. 8) gezeigt.
6) Den alternativen Radioempfänger in den vorbereiteten Verbinder einstecken.
7) Die Klemme der Antenne wieder in ihren Verbinder einstecken, wie in Abb. 8 gezeigt.
8) Die Programmierung des Funkempfängers ausführen, wie in den Anleitungen des als Alternative benutzten Funkempfängers angegeben.

Abb.8



: Unsichtbarer Teil, vom Gehäuse bedeckt

5) <u>WARTUNG:</u>

Die Karte bedarf als elektronischer Teil keiner besonderen Wartung. Trotzdem regelmäßig und mindestens zweimal pro Jahr die perfekte Wirksamkeit und die Einstellung der Überwachungsvorrichtung der Höchstkraft des Motors überprüfen und gegebenenfalls die entsprechenden Trimmer betätigen (siehe Kap.3.1).
Die korrekte Leistungsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, pneumatische Sicherheitsleisten, usw.) und den korrekten Betrieb des Blinklichts kontrollieren.

6) <u>INFORMATIONEN ÜBER UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN:</u>

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Werkstoffen, die wiederverwertet werden können.
Informieren Sie sich über die Systeme zur Wiederverwertung oder Entsorgung des Produktes und halten Sie sich an die auf lokaler Ebene gültigen gesetzlichen Verordnungen.

TECHNISCHE MERKMALE DER ZENTRALE:

Speisung	: 230 V~ ±20% , 50 Hz
Höchstleistung des Blinklichtes	: 25 W bei 24 V G.S. (Ausgang mit fester Spannung)
Höchststrom der 24 V Zubehörteile	: 200 mA
Max. Arbeitszeit	: 60 Sekunden.
Pausezeit	: Programmierbar von 1 bis 120 Sekunden.
Zeit des Höflichkeitslichtes	: 60 Sekunden.
Betriebstemperatur	: -20 °C ÷ 70 °C

TECHNISCHE MERKMALE DES EINGEBAUTEN EMPFÄNGERS:

Empfangsfrequenz	: 433.92 Mhz
Empfindlichkeit	: größer als 1 µV für gut erhaltenes Signal (durchschnittliche Reichweite 100-150 m mit Antenne ABF - ABFKIT)
Decodierung	: digital (4096 Kombinationen) sie ist für sender FLO1, FLO2. FLO4 geeignet.

Nice SPA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Benachrichtung Änderungen am Produkt anzubringen.

<u>ABSCHLIEßENDE BEMERKUNGEN:</u>

Dieses Handbuch ist nur für Techniker bestimmt, die für die Installation qualifiziert sind.

• Für den Endbenutzer ist keine der in diesem Band enthaltenen Informationen von Wichtigkeit!

• Keine in diesem Band beschriebene Einstellung oder Regulierung darf vom Endbenutzer ausgeführt werden!

[3] Nach der Beendigung der Anlage, den Endbenutzer auch schriftlich genau über den Gebrauch der Automatisierung, die Restgefahren und die Art und Weise der manuellen Entriegelung bei Stromausfall informieren.

[3] Den Eigentümer der Anlage über die Notwendigkeit einer sorgfältigen und konstanten Wartung informieren, besonders über die Notwendigkeit einer regelmäßigen Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen und der Drehmomentbegrenzer.

[3] Der Verantwortliche der Inbetriebsetzung der Automatisierung muss immer den Prüfbericht ausstellen, der den Technischen Unterlagen beizufügen ist..

[3] Der Installateur muss gemäß der europäischen Richtlinie 93/68 CEE (und spätere Änderungen) die Konformitätserklärung ausstellen und eine Kopie dem Eigentümer der Anlage aushändigen.

<u>El presente manual está destinado sólo al personal técnico cualificado encargado de la instalación.</u>
<u>¡Ninguna información incluida en el presente manual puede ser de interés para el usuario final!</u>

¡Este manual se adjunta a los artículos **SPIDER 6060, SPIDER 6065**, **SPIDER 6100** y no tiene que ser utilizado para productos diferentes!

<u>AVISO IMPORTANTE:</u>

La central descripta en el presente manual está destinada al accionamiento de un accionador electromecánico para la automatización de portones seccionales, puertas basculantes con contrapesos y puertas basculantes de muelles.

<u>Cualquier otro uso se considera impropio y, por lo tanto, está prohibido por las normativas vigentes.</u>

Es nuestro deber recordarle que está realizando operaciones sobre instalaciones de máquinas clasificadas en la categoría de: "Puertas y verjas automáticas" y, por consiguiente, consideradas muy "peligrosas".

<u>Su deber es hacer que las mismas sean "seguras", dentro de los límites de lo posible.</u>

La instalación y las operaciones de mantenimiento tienen que ser efectuados sólo por personal cualificado y experto, siguiendo las indicaciones dictadas por la regla del arte y de conformidad con cuanto previsto por las siguientes directivas y normas europeas (aquí indicamos sólo las más importantes):

- 89/392 CEE (Directiva Máquinas)
- PrEN 12453 (Seguridad en el uso de puertas motorizadas - requisitos y clasificaciones)
- PrEN 12445 (Seguridad en el uso de puertas motorizadas - métodos de prueba)

En el planeamiento y realización de sus productos, **Nice** respeta todas estas normativas, por lo que concierne a los aparatos; pero es fundamental que también el instalador respete escrupulosamente las mismas normas por lo que concierne a las instalaciones.

El personal no cualificado, o que desconozca las normativas aplicables a la categoría de las "Puertas y verjas automáticas":

<u>nunca tiene que efectuar operaciones de instalación</u>

Quien efectúe instalaciones sin respetar todas las normativas aplicables:

<u>¡siempre es responsable de los posibles daños que pudiera causar la instalación!</u>

<u>ÍNDICE:</u>

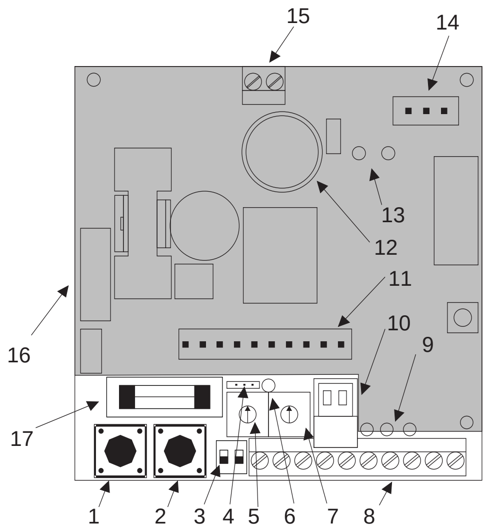
1) INTRODUCCIÓN:

La tarjeta electrónica es idónea para el movimiento de portones seccionales, puertas basculantes con contrapeso, puertas basculantes de muelle, dirigidas por accionadores electromagnéticos con motores de 24 Vcc.
La central permite el accionamiento en modalidad “dispositivo de hombre muerto”, “semiautomático” o “automático”.
Durante el movimiento se controlan los asensos de los dispositivos de seguridad (entradas STOP y FOTOCÉLULA). Un microinterruptor de tope controla los límites de movimiento; en la maniobra de cierre está prevista una etapa de desaceleración que reduce la velocidad y el ruido durante la etapa final del movimiento.
En la tarjeta hay un radiorreceptor que funciona a 433,92 Mhz, idóneo para transmisores tipo **Flo1, Flo2, Flo4** y **Very VE**. El relativo código es memorizado a través de una técnica de autoaprendizaje.
En alternativa a la radio incorporada, la central está preparada para la conexión de toda la gama de radiorreceptores fabricados por **Nice**.
Durante el planeamiento se han adoptado técnicas avanzadas, para garantizar el máximo de fiabilidad y seguridad, y una buena flexibilidad de uso.

1.1) DESCRIPCIÓN:

Cada producto de este tipo siempre es diferente de otros productos similares, por lo tanto, antes de comenzar con la instalación, es oportuno describir brevemente los elementos más importantes que se encuentran en la tarjeta.

Fig. 1



1: Tecla de programación
2: Tecla de PASO A PASO (PP)
3: Dip Switch para seleccionar las modalidades de funcionamiento
4: Selección de la velocidad de desaceleración
5: Trimmer de regulación de la fuerza máxima de apertura
6: Luz indicadora OK
7: Trimmer de regulación de la fuerza máxima de cierre
8: Tablero de bornes de conexión entradas y salidas dispositivos
9: Luz indicadora del estado de las entradas
10: Tablero de bornes para la antena, si se usa la radio alternativa en la conexión 11
11: Conexión para el radiorreceptor alternativo
12: Luz de cortesía
13: Luz indicadora del estado del microinterruptor de tope
14: Conexión para los microinterruptores de tope
15: Tablero de bornes para la conexión del motor
16: Conexión para el transformador de alimentación
17: Fusible de baja tensión rápido (6060=5A) (6065=1A) (6100=1A)

: Parte no visible, cubierta por la envoltura

2) INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN:

Recuerde que existen normativas precisas que tienen que ser absolutamente respetadas, tanto por lo que concierne a la seguridad de las instalaciones eléctricas, como a las puertas y verjas automáticas.

Además de estas normativas generales, indicamos otras notas específicas para esta central, que hacen la instalación aún más segura y fiable:

• Antes de comenzar con la instalación, es indispensable analizar profundamente el medio ambiente circundante. Evalúe con atención los peligros derivados de choques accidentales (tránsito de vehículos, caída de partes de árboles, etc.), la posibilidad de contacto con objetos extraños (insectos, hojas...), el riesgo de inundación u otro, incluso de tipo excepcional.

• Controle que la tensión que hay en el tomacorriente de alimentación corresponda a aquélla indicada en la placa y en el presente manual.

• Controle que antes del tomacorriente existan las protecciones eléctricas adecuadas, contra los cortocircuitos y las pérdidas a tierra.

• Recuerde que el interior de los modelos SPIDER está bajo tensión (peligro de electrocución, riesgo de incendio ...).

• La central contiene componentes electrónicos que, por sus características particulares, son muy delicados (humedad ...)

• Cerciórese de tener a disposición todo el material necesario y que el mismo sea adecuado a este tipo de empleo.

2.1) INSTALACIÓN:

¡Lea como mínimo una vez todas las instrucciones!

Antes de comenzar con la instalación, analice profundamente los riesgos relativos a la automatización que va a efectuar. Controle la robustez y la consistencia mecánica, el respeto de los límites de seguridad y de las distancias mínimas. Evalúe con mucha atención los dispositivos de seguridad a instalar y el lugar en donde aplicarlos, instale siempre un dispositivo de parada de emergencia, es decir, parada de categoría 0 (desconexión obligada del motorreductor SPIDER).

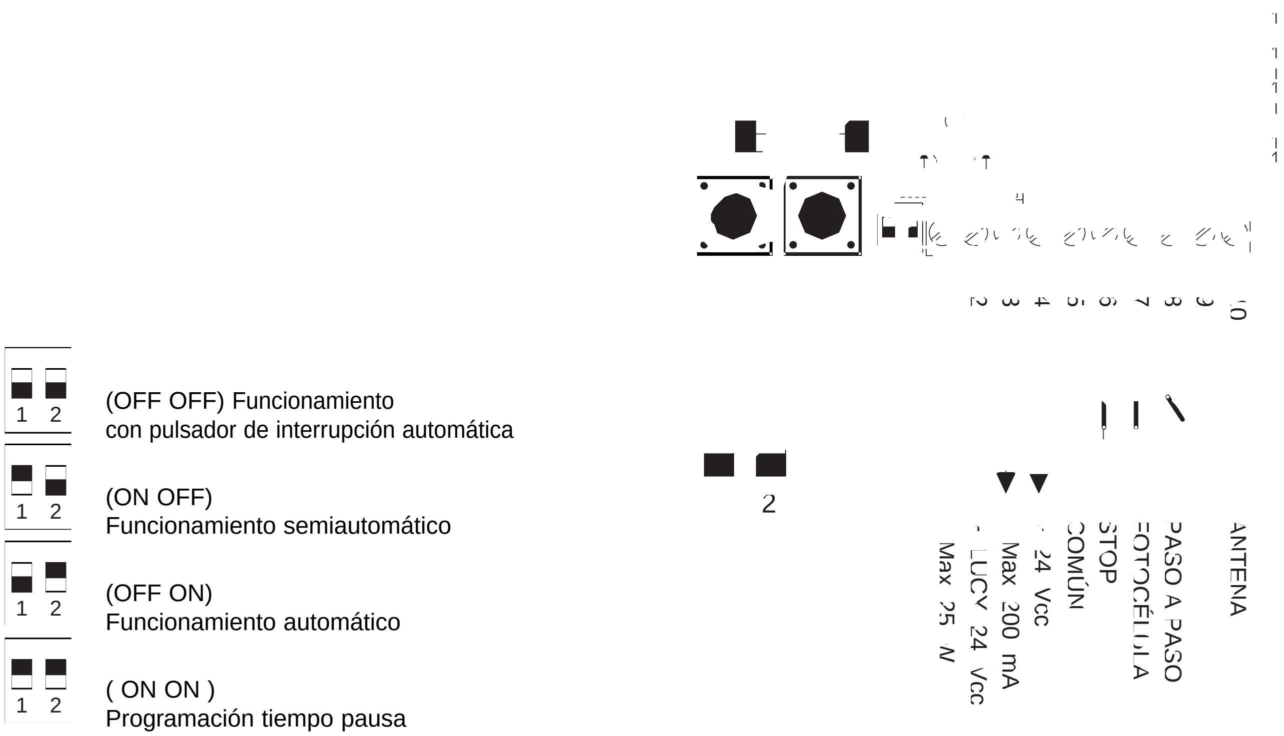
Tras haber efectuado un análisis atento de los riesgos, instale SPIDER, los accionadores, los elementos de mando (selector de llave o botonera) y de seguridad (parada de emergencia, fotocélulas, bordes sensibles y luz intermitente), previstos en la automatización.

Instale SPIDER siguiendo minuciosamente todas las instrucciones indicadas en el manual de instrucciones adjunto al motorreductor. Si encontrase puntos no muy claros, no realice la instalación sin haber consultado antes a nuestro DEPARTAMENTO TÉCNICO.

2.2) ESQUEMA DE LAS CONEXIONES:

Una vez instalado el motorreductor y los respectivos elementos de mando y seguridad, efectúe las conexiones eléctricas, siguiendo las instrucciones indicadas a continuación.

Fig. 2



Para la seguridad del operador y para evitar averías a los componentes, mientras se efectúan las conexiones:
nunca alimente eléctricamente la central.

Las entradas de los contactos de tipo NC (Cerrado) que no se utilicen tienen que ser conectados por medio de un puente, si son más de una se colocan en SERIE entre sí; si las entradas de los contactos de tipo NA (Abierto) no se utilizan, tiene que ser dejados libres, si son más de una se colocan en PARALELO entre sí. Los contactos tienen que ser exclusivamente mecánicos y sin ningún potencial; no se admiten conexiones de configuración como aquéllas definidas “PNP”, “NPN”, “Open Collector”, etc.

Recuerde que existen normativas precisas que tienen que ser absolutamente respetadas, tanto por lo que concierne a la seguridad de las instalaciones eléctricas, como a las máquinas y verjas automáticas.

2.3) <u>DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES:</u>

1-2 : Luz intermitente= Salida para la luz intermitente LUCY 24 Vcc, potencia máxima de la lámpara 25 W

3-4 : 24 Vcc = Salida 24 Vcc [corriente continua] para alimentación equipos auxiliares (Fotocélula, Radio, etc.) máximo 200 mA

5-6 : Stop = Entrada con función de STOP (Emergencia, bloqueo, o seguridad extrema)

5-7 : Fotocélula = Entrada para los dispositivos de seguridad (Fotocélulas, bordes neumáticos)

5-8 : Paso a paso = Entrada para el funcionamiento cíclico (ABRE STOP CIERRA STOP), equivale a la tecla PASO A PASO

9-10 : Antena = Entrada para la antena del radiorreceptor incorporado

La instalación y las sucesivas operaciones de mantenimiento tienen que ser efectuadas sólo por personal cualificado y experto, de acuerdo con cuanto previsto por las normativas y directivas europeas y siguiendo las indicaciones dictadas por la regla del arte. Quien efectúe instalaciones es responsable de los posibles daños causados.

2.4) <u>NOTAS sobre las CONEXIONES</u>:

La mayoría de las conexiones son sumamente sencillas; son conexiones directas de un sólo usuario o contacto.

- La salida para la conexión de la luz intermitente **LUCY**, en los bornes **1** y **2**, polo negativo y polo positivo respectivamente, tiene tensión fija; por consiguiente, hay que usar una luz intermitente que tenga una tarjeta interior que provoque el parpadeo.

- la salida para la alimentación de los equipos auxiliares en los bornes **3** y **4** tiene tensión en corriente continua (3 = negativo - , 4 = positivo +). Tenga cuidado con la polaridad cuando conecte los accesorios.

<u>ATENCIÓN:</u> la alimentación en corriente continua sobre las fotocélulas fabricadas por **Nice** no permite el funcionamiento sincronizado (para el cual es indispensable la alimentación en corriente alterna).

- Las normativas vigentes indican que los circuitos eléctricos de baja tensión se refieren siempre al potencial de tierra. En la central, el borne 3 (0 Voltios) ya está conectado a tierra a través de la estructura metálica del motorreductor.

2.5) <u>INSTALACIÓN DE LA ANTENA</u> (Radio incorporada):

Para obtener un buen funcionamiento, el receptor requiere una antena de tipo ABF o ABFKIT. Sin antena, el alcance se reduce a pocos metros. La antena tiene que ser instalada lo más alto posible. En presencia de estructuras metálicas, o de hormigón armado, instale la antena por encima de las mismas. Conecte la parte central (alma) al borne 10 y la trenza al borne 9. Si se instalara la antena en donde no hay una buena conexión a tierra (estructuras murales), se puede conectar el borne de la trenza a tierra obteniendo de esta manera un mejor alcance. Naturalmente, la toma a tierra tiene que realizarse lo más cerca posible y debe ser de buena calidad. Si no fuera posible instalar una antena de tipo ABF o ABFKIT, se pueden obtener discretos resultados usando como antena el trozo de cable suministrado con el receptor, instalándolo extendido y conectado al borne 10.

3) <u>ENSAYO:</u>

Una vez que haya finalizado las conexiones a la tarjeta, es posible efectuar el control y el ensayo de la instalación.

Al inicio se aconseja trabajar con todas las funciones deshabilitadas (dip-switchs en Off). Controle que los dos trimmers de regulación de la fuerza máxima (5 - 7 en la fig.1) se encuentren a la mitad de carrera.

A) Controle que el estribo de arrastre se encuentre a mitad de carrera, para que los movimientos de apertura y cierre se puedan realizar sin problemas.

<u>¡Controle si se han respetado todas las normas relativas a la categoría de las puertas y verjas automáticas!</u>

B) Alimente la central, conectando el enchufe en el tomacorriente correspondiente; controle que entre los bornes 3-4 haya 24 Vcc. Ni bien la central está alimentada, se deben encender los indicadores luminosos (9 véase la fig.1) que se encuentran en las entradas habilitadas y la luz indicadora OK debe parpadear. Normalmente, las luces indicadoras colocadas en las entradas de los dispositivos de seguridad STOP y FOTOCÉLULA están siempre encendidas, mientras que aquélla colocada en la entrada de mando PASO A PASO está apagada. Si así no fuera, corte inmediatamente la alimentación y controle con mayor atención las conexiones.

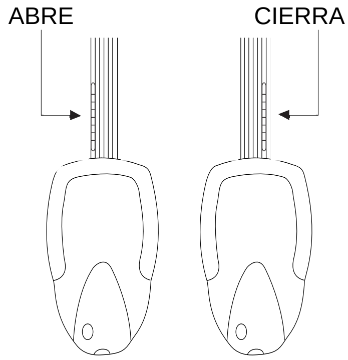
C) Controle que todos los dispositivos de seguridad que se encuentran en la instalación funcionen correctamente (parada de emergencia, fotocélulas, bordes neumáticos, etc.); cada vez que se accionan tienen que apagarse los respectivos indicadores luminoso STOP o FOTOCÉLULA.

• Este es uno de los controles más importantes que tiene que efectuar. Del funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad depende toda la seguridad “activa” de la puerta automática. Si la luz intermitente es un instrumento ideal para señalar el estado de peligro y los limitadores de par son un válido auxilio para limitar los daños, sólo una instalación correcta de los dispositivos de seguridad permite bloquear el automatismo antes que pueda provocar daños.

D) Efectúe una prueba con la puerta desconectada del motor, haciéndole cumplir un breve ciclo de apertura y cierre, apretando la tecla PASO A PASO para controlar que las piezas mecánicas funcionen correctamente (la primera maniobra que hay que hacer tras haber conectado la tensión, siempre es ABRE). Al final del ciclo, enganche nuevamente la puerta a la cadena.

E) Entonces, posicione las piezas de deslizamiento a los microinterruptores de tope. Apriete y mantenga apretada la tecla PASO A PASO, luego controle que la hoja se abra. Si la misma no se mueve, actúe con un destornillador sobre el trimmer “FUERZA APERTURA” (véase fig. 4) girándolo hacia la derecha, aumentando, de esta manera, la fuerza máxima de apertura. Mantenga apretada la tecla hasta que la puerta quede a 1 cm del punto de apertura; luego, introduzca la piezas de deslizamiento en correspondencia del borde de la tapa. Ahora, apriete y mantenga apretada nuevamente la tecla PASO A PASO y controle que la puerta se cierre. Si la misma no logra moverse, actúe con un destornillador sobre el trimmer “FUERZA CIERRE” (véase la fig. 4) girándolo hacia la derecha, aumentando, de esta manera, la fuerza máxima de cierre. Mantenga apretada la tecla hasta colocar la puerta a 1 cm del punto de cierre; luego, introduzca la piezas de deslizamiento en correspondencia del borde de la tapa.

Fig.3



F) Ahora es posible probar un movimiento completo del accionador. Actúe sobre la tecla PASO A PASO manteniéndola apretada hasta que la puerta se detenga automáticamente al final de carrera. Apriete nuevamente la tecla PASO A PASO y manténgala apretada hasta que la puerta se detenga automáticamente al final de carrera en el otro sentido. Es conveniente efectuar varias maniobras para evaluar los posibles defectos de montaje, o regulación de los microinterruptores de tope del motorreductor y detectar la presencia de puntos de roce particulares.

G) Pruebe ahora el accionamiento de los dispositivos de seguridad conectados a la entrada FOTOCÉLULA; durante la apertura no tienen ningún efecto, durante el cierre detiene el movimiento, en modalidad semiautomática y automática también detiene el movimiento de la puerta. Los dispositivos conectados a la entrada STOP trabajan tanto durante la apertura como durante el cierre, deteniendo siempre el movimiento.

H) A este punto, actúe sobre los Dip-Switch para seleccionar la modalidad de funcionamiento (véase fig. 2), pasando de esta manera desde el actual funcionamiento dispositivo de hombre muerto al funcionamiento semiautomático o automático, para poder satisfacer plenamente las exigencias del cliente.

3.1) <u>REGULACIONES:</u>

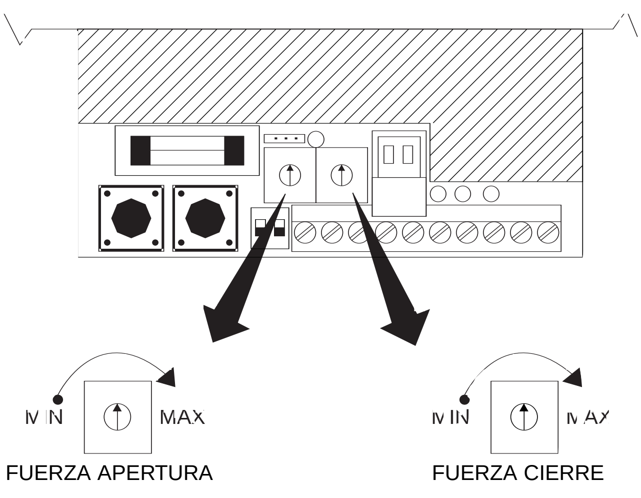
Una vez finalizado el control de la instalación, efectúe las pocas regulaciones que son necesarias e indispensables para que la instalación funcione correctamente y con seguridad.

Las nuevas normativas europeas prEN 12453: seguridad en el uso de las puertas motorizadas - requisitos y clasificaciones, y prEN 12445: seguridad en el uso de las puertas motorizadas - métodos de prueba (no aprobadas aún definitivamente), requieren la adopción de medidas para limitar las fuerzas en el movimiento de las puertas automáticas, igual a un máximo de 1400N como fuerza de choque; una fuerza residual estática máxima de 150N, que luego debe ser anulada antes de 5 segundos del choque.

3 En la central hay un sistema que controla constantemente la fuerza desarrollada por el motor. Si la misma supera un cierto nivel, el cual puede ser regulado mediante trimmers, se pone en funcionamiento un dispositivo de protección que detiene e invierte inmediatamente el funcionamiento del motor. Existen dos regulaciones separadas, ya que la fuerza necesaria para la apertura puede ser diferente de aquélla de cierre, sobre todo si la hoja no está bien equilibrada.

Entonces, regule los trimmers (fig. 4) para obtener cuanto requerido por las normativas arriba indicadas.
La regulación tiene que efectuarse para obtener una maniobra sin que intervenga la protección a causa de los roces mecánicos normales, pero, al mismo tiempo, la maniobra tiene que detenerse ni bien se efectúe un pequeño esfuerzo en el sentido contrario del movimiento.

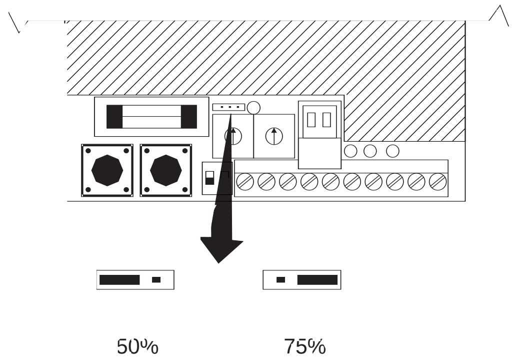
Fig. 4



3 Durante el cierre, la central efectúa una desaceleración que reduce la velocidad y el ruido durante la etapa final del movimiento.

El punto en el cual inicia la desaceleración es calculado automáticamente, sobre la base de la duración de la maniobra anterior; cuatro segundos antes del final previsto de la maniobra, la central reduce la tensión aplicada al motor y, por consiguiente, la velocidad.
Por medio del conector puente de la fig.5 se pueden seleccionar dos niveles de desaceleración (50% o 75% de la velocidad). El nivel de desaceleración apenas seleccionado es efectivo inmediatamente, pero al estar calculada la desaceleración sobre la base de la maniobra anterior, hay que efectuar algunas maniobras completas para que se estabilice el punto de desaceleración.

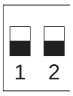
Fig.5



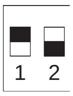
3.2) <u>MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO:</u>

La central tiene dos microinterruptores (dip-switch) que permiten activar las diferentes modalidades de funcionamiento, para adecuar la instalación a las exigencias del usuario y hacerla más segura en las diversas condiciones de uso.
La central prevé tres modalidades de funcionamiento dispositivo de hombre muerto, semiautomático y automático, más la programación del tiempo pausa.

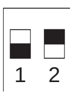

<u>ATENCIÓN:</u> algunas de las modalidades de funcionamiento están vinculadas con aspectos de la seguridad; evalúe con mucha atención los efectos de una función y controle cuál es la función que brinda la mayor seguridad posible.
Durante el mantenimiento de una instalación, antes de modificar una función programable, evalúe el motivo por el cual durante la instalación se habían tomado ciertas decisiones; luego, controle si la seguridad se verá perjudicada por la nueva programación.



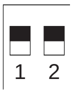
FUNCIONAMIENTO CON PULSADOR DE INTERRUPCIÓN AUTOMÁTICA (MANUAL)
Durante el funcionamiento en modalidad manual (dip switch 1=OFF 2=OFF), apretando la tecla PASO A PASO se permite el movimiento de apertura o cierre, alternativamente.
Dicho movimiento continúa sólo mientras se mantenga apretada la tecla, y se detiene cuando se la suelta.
Tanto durante la apertura como durante el cierre, el accionamiento de STOP produce siempre una parada inmediata del movimiento. Una vez que un movimiento se ha detenido, hay que apretar nuevamente la tecla paso a paso para iniciar otro movimiento. Durante la apertura, los accionamientos de FOTOCÉLULA no tienen ningún efecto; durante el cierre, los accionamientos de FOTOCÉLULA provocan la parada del movimiento. Durante el funcionamiento del motorreductor está previsto que una maniobra de apertura o cierre se produzca en un tiempo máximo de 60 segundos; esto por cuestiones de seguridad, si por cualquier motivo el motor se bloqueara, el motorreductor se apagaría igualmente al finalizar el tiempo de funcionamiento.



FUNCIONAMIENTO SEMIAUTOMÁTICO
Durante el funcionamiento en modalidad semiautomático, (dip switch 1=ON 2=OFF) un impulso de accionamiento sobre la entrada PASO A PASO permite el movimiento tanto durante la apertura como durante el cierre, de acuerdo con la secuencia ABRE-STOP-CIERRA-STOP. Tanto durante la apertura como durante el cierre, el accionamiento de STOP produce siempre una parada inmediata del movimiento. Una vez que un movimiento se haya parado, hay que dar un nuevo impulso de accionamiento para iniciar otro movimiento. Durante la apertura los accionamientos de FOTOCÉLULA no tienen ningún efecto; durante el cierre, los accionamientos de FOTOCÉLULA provocan la parada y la inversión del movimiento de la puerta.
También en el funcionamiento semiautomático está previsto que la maniobra de apertura o cierre se realice en un tiempo máximo de 60 segundos.



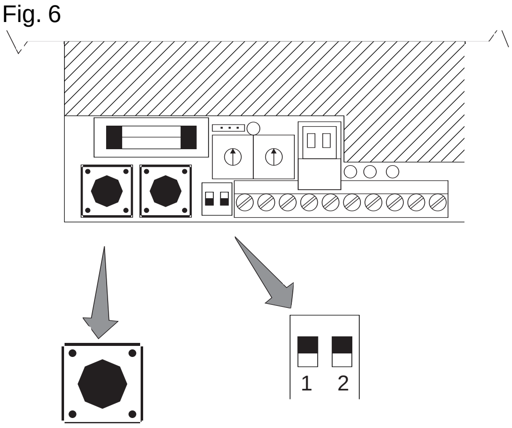
FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO
Si se selecciona la modalidad de funcionamiento automático (dip switch 1=OFF 2=ON), tras una maniobra de apertura, se efectúa una pausa de duración programable, al final de la cual se efectúa el cierre.
Si durante la pausa interviene FOTOCÉLULA, el temporizador se restablecerá con un nuevo tiempo de pausa; si en cambio, durante la pausa se acciona STOP, se cancela la función de cierre y se pasa a un estado de STOP. También en el funcionamiento automático está previsto que la maniobra de apertura, o cierre se realice en un tiempo máximo de 60 segundos.



PROGRAMACIÓN TIEMPO PAUSA
Si se selecciona la modalidad de funcionamiento automático, al final de la maniobra de apertura, se efectúa una “pausa”, tras la cual, se efectúa automáticamente la maniobra de cierre. Si la pausa no está programada, el tiempo es de 30 segundos.
Para programar este tiempo de pausa, durante el cual el portón permanece abierto, actúe de la siguiente manera:

1) Coloque ambos dip switch en la posición ON
2) Apriete y mantenga apretada la tecla de programación.
3) Cuente los parpadeos de la luz de cortesía (cadencia 1 segundo).
4) Tras el tiempo deseado, suelte la tecla.
5) Coloque nuevamente los dip switch en la posición para la modalidad de funcionamiento automático.

Fig. 6



TECLA DE PROGRAMACIÓN

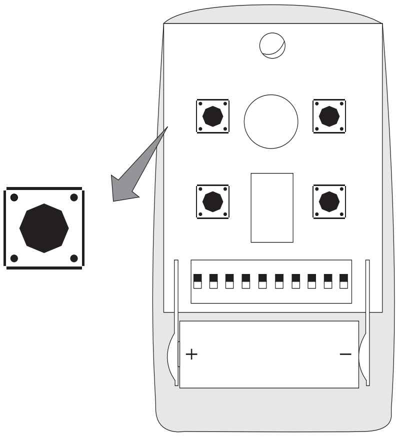
4) <u>AUTOAPRENDIZAJE RADIO:</u>

La central tiene un radiorreceptor que funciona a 433,92 Mhz idóneo para transmisores modelo **Flo1, Flo2, Flo4** y **Very VE.**
Para memorizar el código del transmisor en la radio incorporada es muy sencillo, ya que hay un sistema de autoaprendizaje.

Para efectuar dicha memorización, siga los siguientes pasos:
1) Si utiliza un transmisor **Flo**, seleccione el código actuando sobre los 10 microinterruptores.
   En el caso de otros tipos de controles remotos, seleccione el código de acuerdo con las instrucciones específicas.
2) Apriete y mantenga apretada la tecla de programación que se encuentra en la central (fig. 6).
3) Apriete la tecla deseada sobre el transmisor (fig. 7).
4) Espere a que la luz de cortesía, colocada en el motorreductor, se encienda (2 segundos aprox.).
5) Suelte ambas teclas.
   Ahora el código ha sido memorizado y se puede efectuar inmediatamente el control.

La central puede reconocer sólo un código. Si luego se memoriza otro código, el anterior queda anulado. Por lo tanto, si se usan varios transmisores, seleccione igualmente el código actuando sobre los microinterruptores.

Fig.7



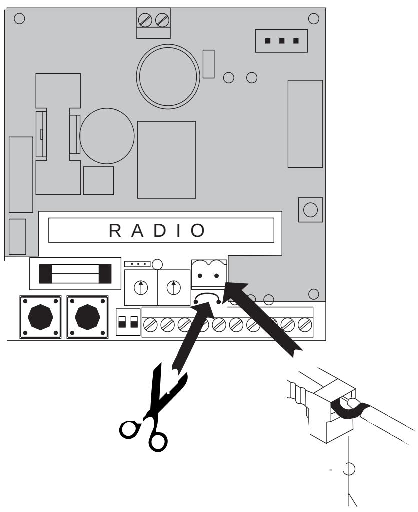
4.1 <u>CONEXIÓN RADIO ALTERNATIVA</u>:

En la tarjeta hay un ulterior conector previsto para la conexión de RADIORRECEPTORES fabricados por Nice, que pueden conectarse en alternativa a la radio ya incorporada en la tarjeta. Se aconseja haber finalizado la instalación antes de conectar la posible tarjeta RADIO y sólo tras haber controlado que la instalación funcione correctamente.

Para conectar la radio alternativa siga escrupulosamente las siguientes instrucciones:

1) Corte la alimentación del motorreductor, desconectando el enchufe.
2) Desenganche la envoltura transparente exterior.
3) Quite la protección de plástico ya marcada previamente, que se encuentra encima de los trimmers de regulación.
4) Extraiga el borne de conexión de la antena exterior (Fig.8) y conecte a este último un cable de la antena, respetando la polaridad.
5) Corte con una tijera la conexión puente que se encuentra debajo del conector de la antena, como indicado en la (Fig.8).
6) Conecte la radio alternativa en el conector correspondiente.
7) Coloque nuevamente el borne de la antena en el conector, como indicado en la fig.8
8) Efectúe la programación de la radio, como indicado en las instrucciones del radiorreceptor alternativo utilizado.

Fig.8



: Parte no visible, cubierta por la envoltura

5) MANTENIMIENTO:

La tarjeta, como pieza electrónica, no requiere un mantenimiento particular. Periódicamente, dos veces al año como mínimo, controle la perfecta eficiencia y regulación del dispositivo de control de la fuerza máxima del motor y, si fuera necesario, actúe sobre los trimmers correspondientes (véase cap.3.1).
Controle que los dispositivos de protección (fotocélulas, bordes neumáticos, etc.) sean eficientes y que la luz intermitente funcione correctamente.

6) INFORMACIÓN SOBRE LAS MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

Este producto está formado de diversos tipos de materiales que pueden ser reciclados.
Infórmese sobre los sistemas de reciclado o eliminación del producto, respetando las normas locales vigentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA CENTRAL:

Alimentación	: 230 V~ ±20% , 50 Hz
Potencia máxima luz intermitente	: 25 W a 24 Vcc (la salida tiene tensión fija)
Corriente Máx equipos auxiliares 24 V	: 200 mA
Tiempo máx. de funcionamiento	: 60 segundos.
Tiempo pausa	: Programable desde 1 a 120 segundos.
Tiempo luz de cortesía	: 60 segundos.
Temperatura de servicio	: -20 °C ÷ 70 °C

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL RECEPTOR INCORPORADO:

Frecuencia recepción	: 433.92 Mhz
Sensibilidad	: mayor a 1µV para señal efectuada correctamente (alcance medio 100-150 m con una antena ABF - ABFKIT)
Descodificación	: digital (4096 combinaciones) idoneo para transmisores FLO1, FLO2. FLO4.

Nice SPA se reserva el derecho de modificar sus propios productos en cualquier momento sin previo aviso.

NOTAS FINALES :

El presente manual está destinado sólo al personal técnico cualificado para la instalación.

• ¡Ninguna información incluida en el presente manual puede ser de interés para el usuario final!

• ¡El usuario final no puede efectuar ningún ajuste o regulación contenida en el presente manual!

☐ Una vez concluida la instalación, informe al usuario final de manera minuciosa, incluso por escrito, acerca del modo de empleo del automatismo, los peligros residuales y la forma de desbloqueo manual en caso de falta de electricidad.

☐ Informe al dueño de la instalación acerca de la necesidad de un buen y constante mantenimiento, en particular sobre la necesidad de controlar periódicamente los dispositivos de seguridad y los limitadores de par.

☐ El responsable de la puesta en funcionamiento del automatismo siempre tiene que emitir el informe de ensayo, el cual tiene que estar adjunto al manual técnico.

☐ El instalador tiene que redactar la declaración de conformidad de acuerdo con la directiva europea 93/68 CEE (y sucesivas modificaciones) y entregar una copia al dueño de la instalación.

Dichiarazione CE di conformità / EC declaration of conformity

(secondo Direttiva 98/37/EC, Allegato II, parte B) (according to 98/37/EC Directive, Enclosure II, part B)

Numero /Number: 121/SP6060 **Data / Date: 12/2000** **Revisione / Revision: 2**

Il sottoscritto Lauro Buoro, Amministratore Delegato, dichiara che il prodotto:
The undersigned Lauro Buoro, General Manager of the following producer, declares that the product:

Nome produttore / Producer name : NICE s.p.a.
Indirizzo / Address: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè –ODERZO- ITALY
Tipo / Type: Motoriduttore a traino "SPIDER" per azionamento di portoni sezionali e basculanti
Electromechanical gearmotor for sectional doors
Modello / Model: SP6060, SP6065, SP61000
Accessori / Accessories: Ricevente radio mod. K, BIO, FLO, FLOR/Radio receiver mod. K, BIO, FLO, FLOR

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie / Appears to be in conformity with the following community (EEC) regulations

Riferimento n° Reference n°	**Titolo** Title
73/23/CEE	DIRETTIVA BASSA TENSIONE/ Low Voltage Directive
89/336/CEE	DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA (EMC) / EMC Electromagnetic Compatibility Directive
98/37/CE (EX 89/392/CEE)	DIRETTIVA MACCHINE/Machinery Directive

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti Norme armonizzate / Appears to be in conformity with the following Harmonized standards regulations

Riferimento n° Reference n°	**Edizione** Issue	**Titolo** Title	**Livello di valutazione** Estimate leve	**Classe** Class
EN60335-1	04/1998	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – Norme generali. Safety of household and electrical appliances – General requirements		
EN60204-1	09/1993	Sicurezza del macchinario-Equipagg. elettrico delle macchine-Parte 1:Reg.generali Safety of machinery-Electrical equipment of machines-Part 1:General requirements		
EN55022	09/1998	Apparecchi per la tecnologia dell'informazione. Caratteristiche di radiodisturbo. Limiti e metodi di misura Information technology equipment – Radio disturbance characteristics Limits and methods of measurement		B
ENV50204	04/1996	Campo elettromagnetico irradiato dai radiotelefoni numerici - Prova di immunità. Radiated Electromagnetic Field from Digital Radio Telephones - Immunity Test	10V/m	A
EN61000-3-2-3	03/1995	Parti 2-3: Armoniche/Flicker Parts 2-3: Harmonic/Flicker		A
		Compatibilità elettromagnetica (EMC) / Electromagnetic compatibility (EMC) Parte 4: Tecniche di prova e di misura / Part 4: Testing and measurement techniques		
EN61000-4-2	09/1996	Parte 2: Prove di immunità a scarica elettrostatica Part 2: Electrostatic discharge immunity test	6KV, 8KV	B
EN61000-4-3	11/1997	Parte 3: Prova d'immunità sui campi irradiati a radiofrequenza Part 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	10V/m,	A
EN61000-4-4	09/1996	Parte 4: Test sui transienti veloci/ immunità ai burst Part 4: Electrical fast transient/burst immunity test.	2KV, 1KV	B
EN61000-4-5	06/1997	Parte 5: Prova di immunità ad impulsi Part 5: Surge immunity test	4KV, 2KV	B
EN61000-4-6	11/1997	Parte 6: Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza Part 6: Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields.	10V	A
EN61000-4-8	06/1997	Parte 8: Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete Part 8: Power frequency magnetic field immunity test.	30A/m	A
EN61000-4-11	09/1996	Parte 11: Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione Part 11: Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests		B-C

Risulta conforme a quanto previsto dalle altre norme e/o specifiche tecniche di prodotto / Appears to be in conformity with the other standards and/or product technical

Riferimento n° Reference n°	**Edizione** Issue	**Titolo** Title	**Livello di valutazione** Estimate leve	**Classe** Class
EN 12445	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Test methods		
EN 12453	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Requirements		

Inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio del prodotto suindicato finché la macchina, in cui il prodotto stesso è incorporato, non sia identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CEE / He declares, moreover, that it is not allowed to use the above mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 98/37/CEE.

Il prodotto suindicato si intende parte integrante di una delle configurazioni di installazione tipiche, come riportato nei nostri cataloghi generali / The above mentioned product is meant integral part of the of one of the installation configuration as shown on our general catalogues.

Oderzo, 20 Dicembre 2000

(Amministratore Delegato)
(General Manager)
Lauro Buoro

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

Nice SpA, Oderzo TV Italia
Via Pezza Alta, 13 Z. I. Rustignè
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85

E-mail info@niceforyou.com
Web site http://www.niceforyou.com

Nice France, Buchelay
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33 (0)1.30.33.95.96

Nice Polska, Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10

nice

REV. 06
IST082 4858